Digitized by Google

Digitized by Google

Universal-Lexikon

der

Handelswissenschaften,

enthaltend:

die Münz-, Maß- und Gewichtskunde, das Wechsel-, Staatspapier-, Bank- und Börsenwesen; das Wichtigste der höhern Arithmetik, der Contorwissenschaft, Waarenkunde und Technologie, der Handelsgeschichte, Handelsgeographie und Statistik, des Seewesens, der Staatswirthschaft und Finanzwissenschaft, des Handelsrechts ꝛc. ꝛc.

Herausgegeben

von

August Schiebe,

Director der öffentlichen Handels-Lehranstalt zu Leipzig,

im Vereine mit:

Dr. **Bender**, Zoll-Directionsrath zu Frankfurt a. M.; Dr. **Bülau**, Professor an der Universität zu Leipzig; **Otto Linné Erdmann**, Professor der technischen Chemie an der Universität zu Leipzig; Dr. **Feller**, Lehrer an der Handels-Lehranstalt zu Leipzig; **C. G. Flügel**, Lehrer an der Handels-Lehranstalt zu Leipzig; **J. F. Hauschild**, Kaufmann zu Frankfurt a. M.; Dr. **Hülse**, Lehrer an der Handels-Lehranstalt zu Leipzig; **J. C. Klügmann**, Director der practischen Handels-Akademie zu Lübeck; **F. A. O. v. Manowsky**, geheimer Registrator im Finanzministerium zu Berlin; Dr. **Mothes**, Rechts-Consulent zu Leipzig; Dr. **Nischwitz**, Lehrer an der Handels-Lehranstalt zu Leipzig; **Chr. Noback**, Director der Handels-Lehranstalt zu Erfurt; **C. A. Noback** zu Erfurt; Dr. **Meno Pöhls** zu Hamburg; Dr. **Weiske**, Professor der Rechte zu Leipzig, und **Andern**.

Dritter Band.

O—Z.

Mit Königl. Würtembergischem Privilegium.

Leipzig, **Zwickau,**

Friedrich Fleischer. Gebrüder Schumann.

1839.

Digitized by Google

BIBLIOTECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Universal-Lexikon

der

Handelswissenschaften.

Dritter Band.

Digitized by Google

Vorrede.

Bei dem Erscheinen des Dictionary, practical, theoretical and historical, of Commerce and commercial Navigation, von Mac Culloch hatte ich den Gedanken gefaßt, von diesem englischen Werke eine deutsche Bearbeitung zu liefern; ich kündigte auch mein Vorhaben in öffentlichen Blättern an, während zugleich mit der Uebersetzung der Anfang gemacht wurde. Bei genauerer Prüfung jedoch überzeugte ich mich immer mehr, daß, wollte ich das Werk nach meinen Ansichten dem deutschen Interesse gemäß auf deutschen Boden verpflanzen, es einer großen Umgestaltung desselben bedurfte, so manches Treffliche es auch, namentlich über England enthält. Ich gab daher den Gedanken an die deutsche Bearbeitung gänzlich auf und wies alle Anträge ab, die mir von einigen Seiten in derselben Beziehung gemacht wurden, indem ich die Ueberzeugung gewonnen hatte, daß nur durch ein deutsches Originalwerk wirklich gedient werden könne. Dazu bot sich, ohne mein Dazuthun, später Gelegenheit, als ich von dem nun verstorbenen Verleger Hrn. Ed. Schumann (Firma: Gebr. Schumann) in Zwickau um die Herausgabe eines Handelslexikons angegangen wurde, das den Anforderungen Deutschlands und der Zeit entsprechen sollte. Wie thatsächlich bekannt, entschloß ich mich nur höchst ungern, mich an die Spitze eines solchen Unternehmens zu stellen, bei welchem ich lieber in den Hintergrund getreten wäre, weil ich mir die große Verbindlichkeit, die ich dadurch gegen die Subscribenten einging, nicht verhehlte und nach Autorlohn zu jagen von jeher meine Sache nicht war.

Da ein solches Werk nur die Arbeit eines Vereins von Männern sein kann, die mit der Wissenschaft auch practische Sachkenntniß verbinden, so suchte ich auf diese Weise die mir gestellte Aufgabe zu lösen; die Namen dieser Mitarbeiter sind auf dem Titel angegeben.

Unter den verschiedenen Fächern, die im Werke vorkommen, gibt es einige, die lediglich von einem einzigen Mitarbeiter behandelt wurden, andere dagegen, welche, zu schnellerer Förderung des Drucks, unter zwei und mehr Mitarbeiter vertheilt werden mußten. So hat nämlich Herr Prof. Bülau sämmtliche Artikel über Staatswirthschaft und Finanzwissenschaft geliefert; Herr Dr. Feller bearbeitete diejenigen über Anlehen, Banken, Börsen, Papiergeld, sowie den theoretischen Theil der Münzen, die Artikel Posten, Handelsgericht, Handelskammer und noch viele andere ins kaufmännische Fach einschlagende. Das deutsche Zollwesen wurde anfänglich von Herrn Förster und später, als dieser in seiner Stelle versetzt worden, von Herrn von Manowsky übernommen. Die Maß- und Gewichtskunde gehört lediglich dem Herrn Hauschild an; die höhere Arithmetik, die Artikel über das Berg- und Hüttenwesen und die die Technologie betreffenden Gegenstände sind von Herrn Dr. Hülße. Die geographische, geschichtliche und statistische Bearbeitung der vorkommenden Länder und Städte rührt von Herrn Dr. Nischwitz her. Die Münzen, Curse, Usanzen ꝛc. sind von Herrn Director Noback bearbeitet. Die rein chemischen Artikel hatte anfänglich Herr Prof. O. L. Erdmann geliefert, später ersetzte ihn Herr Carl Erdmann, Lehrer der Chemie an der hiesigen Handels-Lehranstalt. Die Bearbeitung der Fabrik- und Manufacturwaaren wurde unter die Herren Dr. Hülße, Flügel und C. A. Noback Sohn vertheilt. Die übrigen Waarenge-

Digitized by Google

genſtände bearbeitete theils Herr Flügel, theils Herr Noback; erſterem, der auch die Droguen übernahm, gehören diejenigen vom Buchſtaben T an, mit Ausnahme des Artikels „Wolle", den Herr Dr. Feller geliefert, ausſchließlich an. Der Artikel „Baumwolle" iſt größtentheils aus einem Manuſcript, das die hieſige Handelsſchule beſitzt, entnommen. Die ins Handelsrecht einſchlagenden Artikel wurden ebenfalls von Mehrern bearbeitet, und zwar die das Seerecht betreffenden und mit P. unterzeichneten ausſchließlich von Herrn Dr. Meno Pöhls. Andere Gegenſtände des Handelsrechts wurden von den Herren Dr. Bender, Dr. Mothes, Prof. Weiske und von mir ausgearbeitet. Von erſterem ſind in rechtlicher Beziehung die Art. Commiſſionshandlung, Creditbrief, Empfehlungsbrief, Fuhrleute, Güterſchaffner, Handelsbetrieb, Handelsgeſchäft, Handelsrecht, Handlungs-Perſonal, Handwerksrecht, Lotterien, Procuriſt, Schröter, Staatspapierhandel. Die von Herrn Dr. Mothes gelieferten Artikel ſind von ihm unterzeichnet und mit den Buchſtaben Dr. M. angedeutet. Die Artikel Angeld, Ceſſion Compromiß, Conventionalſtrafe, Darlehen, Eid, Empfehlungsbriefe vom Geſichtspunkte des Rechts aus, Rechte der Frauen, Kauf, Recht, Rechtswohlthat, Tauſch, Verſteigerung und Vertrag lieferte Herr Prof. Weiske. Die übrigen Artikel, ſowie die zum Wechſelrecht gehörenden, ſind von mir; auch bearbeitete ich noch vieles andere aus dem Gebiete der Handelswiſſenſchaft. Außer den hier angeführten Mitarbeitern haben noch einige geſchickte Männer mir beigeſtanden, von welchen ich namentlich die Herren O. A. Schulz und Dr. Weinlich anführe; erſterem verdanke ich die Artikel Buch- und Kunſthandel; letzterem die Bearbeitung des Art. Runkelrübenzucker.

Dem Plane gemäß hätte eigentlich das Werk nicht funfzehn Lieferungen überſchreiten ſollen; ſo ſehr aber auch manche Arbeit zuſammengedrängt wurde, um einen gewiſſen Maßſtab zu befolgen, ſo ließen ſich die Grenzen des Ganzen dennoch nicht genau abſtecken; ja es machten ſelbſt die weſentlichen Veränderungen, welche namentlich im Münz-, Maß- und Gewichtsweſen ſeit Erſcheinung der frühern Hefte vorgegangen waren, noch einen Anhang nöthig. Sollte allenfalls mancher weſentliche Gegenſtand überſehen worden ſein, ſo bitte ich, mir dies zu gute zu halten und zu bedenken, daß bei dem Plane eines ſo weitſchichtigen Werkes dies ſehr leicht geſchehen kann. Nur wiederholte Umarbeitungen und Winke und Mittheilungen von Sachverſtändigen (die ich mir auf Buchhändlerwege erbitte) könnten einſt die möglichſte Vollſtändigkeit und Genauigkeit auch bis in die einzelnen Theile gewähren.

Schließlich mache ich mir es zur Pflicht, des Herrn Dr. Niſchwitz, früher Redacteur des Nekrologs der Deutſchen, rühmlichſt zu erwähnen. Derſelbe hatte die Correſpondenz wegen Vertheilung der einzelnen Artikel an die hieſigen und auswärtigen Mitarbeiter, die Reviſion der Manuſcripte und die Zuſammenſtellung des Ganzen übernommen, und vom Anbeginne bis zuletzt einen Fleiß, eine Gewiſſenhaftigkeit und Ausdauer gezeigt, wie ſie nur ſelten gefunden werden. Es freut mich, ihm dieſen öffentlichen Beweis von Anerkennung geben zu können.

Und ſo möge denn das Werk, dem bereits von vielen Seiten das Glück zu Theil wurde als ein deutſches Nationalwerk begrüßt zu werden, einer fortdauernden günſtigen Aufnahme ſich erfreuen.

Leipzig, im September 1839.

Aug. Schiebe.

Digitized by Google

Q.

Quadratmaß, Geviertmaß (Quadratmeile, Quadratruthe, Quadratfuß ꝛc.), ſ. Maß und Gewicht.

Quadratwurzel, ſ. Wurzel.

Quadrino, ſ. Quatrino.

Quadrupel nennt man bei den Gold- und Platinamünzen gewöhnlich das vierfache Münzſtück, die vierfache Piſtole, den vierfachen Ducaten; insbeſondere führt dieſen Namen aber die ſpaniſche vierfache Goldpiſtole oder der Doblon de a ocho, gewöhnlich auch Onza de oro oder ſchlechtweg Onza (Unze) genannt. S. Madrid und Münzen überhaupt.

Quan, Kwan oder **Täl** iſt in Cochinchina die Münzeinheit, welche zu 10 Mas (Tien) à 60 Sapeks gerechnet wird, aber nicht geprägt vorhanden iſt. S. Cochinchina, Bd. I. S. 337.

Quarantäne. Quarantäneanſtalten ſind Anſtalten, in denen Ankommende ſo lange aufgehalten werden, bis es ſich entſchieden hat, daß ihre Zulaſſung an einen beſtimmten Ort, in der Rückſicht, wegen deren die Anſtalt errichtet wurde, ungefährlich iſt. Sie ſind ſpeciell beſtimmt zum Schutze gegen derartige anſteckende Krankheiten, die durch Berührung, überhaupt durch Perſonen und Sachen weiter verbreitet, die verſchleppt werden können. Da dies von der orientaliſchen Peſt für erwieſen gilt, ſo haben ſich die zunächſt mit den türkiſchen Häfen und Grenzen in Verbindung ſtehenden Staaten ein großes Verdienſt um Europa erworben, indem ſie zweckmäßige Quarantäneanſtalten begründeten und mit Strenge aufrecht erhielten. Dieſelben können Landquarantänen und Seequarantänen ſein. Bei Landquarantänen wird aller freie Verkehr zwiſchen den beiden betreffenden Ländern gänzlich verboten und durch militäriſche Beſetzung der Grenze und die ſtrengſten Strafgeſetze verhindert. An den beſtimmten Punkten, auf welche nun aller Verkehr gebannt iſt, ſind Quarantäneanſtalten errichtet, in denen, was zuerſt die Perſonen anlangt, dieſe desinficirt, darauf, je nach den Umſtänden, längere oder kürzere Zeit zurückgehalten werden, bis es außer Zweifel geſetzt iſt, daß ſie ohne Nachtheil in das Land gelaſſen werden können. Es muß nun aber durch die Einrichtung der Quarantäne dafür geſorgt ſein, daß zuvörderſt die in ihr Detinirten nicht ſo leicht in der Anſtalt ſelbſt erſt angeſteckt werden können. Sie muß deshalb in mehrere Abtheilungen zerfallen, die für Unverdächtige, Verdächtige und Angeſteckte beſtimmt ſind. Es muß ferner die Quarantäne ſelbſt von allem Verkehre mit dem Lande, das ſie ſchützen ſoll, abgeſperrt ſein. Die Waaren werden, wenn ſie nicht giftfangend ſind, desinficirt und umgepackt und ſodann weiter befördert; ſind ſie zwar giftfangend, aber zu reinigen, in der Quarantäne desinficirt; ſind ſie nicht zu reinigen, zurückgewieſen, oder verbrannt. Man vergleiche die nähern Angaben über die muſterhaften öſtreichiſchen Anſtalten in Hietzinger's Statiſtik d. öſtr. Militärgrenze (Wien, 1817—1819. 8.) Bd. 2. Abth. 2. S. 438 ff. — An der See werden analoge Anſtalten getroffen. Die Schiffe ſind an beſtimmte Häfen gewieſen, und durch Wachſchiffe, Wachthürme und Strandbatterien ſorgt man dafür, daß jede Communication derſelben mit andern Punkten unterbleibt. Vor dem Einlaufen muß jedes Schiff ſeine Geſundheitspapiere den Sanitätsbeamten vorzeigen und wird nun nach deren Ausweis entweder nicht zugelaſſen, oder zwar zugelaſſen, aber unter ſtrenge Aufſicht geſtellt und eine Zeit lang an jeder Communication behindert, oder endlich an die eigentliche Seequarantäne gewieſen, von der nun im Weſentlichen alles gilt, was von der Landquarantäne geſagt ward. Vergl. Fiſcher, die Quarantäneanſtalt in Marſeille; Leipzig, 1805. — Zu wünſchen iſt übrigens allerdings, daß derartige Anſtalten nicht gegen Krankheiten errichtet werden, gegen welche ſie nichts nützen können; denn natürlich ſind ſie mit vielen Koſten und Störungen für den Verkehr verbunden. B.

Quarantänekoſten. Die Abhaltung der Quarantäne verurſacht gewöhnlich den Schiffen und ihren Ladungen mehr oder minder beträchtliche Koſten. An ſich ſollte das Schiff die daſſelbe und ſeine Ladung (z. B. durch die Reinigung, Auslüftung ꝛc.) treffenden Koſten tragen. Allein das iſt nicht überall ſo. Die Quarantäne wird in dieſer Beziehung in die ordentliche, ordinäre und in die außerordentliche, Extra-Quarantäne, eingetheilt. Unter der erſtern verſteht man diejenige, welche ein Schiff auf gewiſſen Reiſen, z. B. aus dem mittelländiſchen Meere ꝛc. regelmäßig halten muß. Dieſe kann der Schiffer vorherſehen und bei Bedingung ſeiner Fracht anſchlagen. Die Koſten derſelben fallen, als ordentliche Koſten der Schifffahrt, allein dem Schiffe zur Laſt. Extra-Quarantäne iſt diejenige, welche in einzelnen Fällen Schiffe, die von angeſteckten oder der Anſteckung verdächtigen Orten kommen, abhalten müſſen. Sie iſt von längerer Dauer und mit größern Koſten verbunden als die ordinäre Quarantäne. Die Koſten der Extra-Quarantäne werden nach den Geſetzen und Gebräuchen mancher Länder als Havarie groſſe über Schiff, Ladung und Fracht vertheilt. P.

Quardeel, Quarteel, altes holländiſches und Hamburger Thranmaß, ſ. Amſterdam und Hamburg.

Quarré oder **Carré**, Feldmaß auf den Inſeln Guadeloupe, Martinique, St. Lucie und Trinidad in Weſtindien, ſ. Jamaica und Martinique.

Quart. 1) Fruchtmaß in England und im Schweizer-Canton Genf, ſ. London und Genf. 2) Flüſſigkeitsmaß in mehrern Ländern, ſ. Berlin, Bremen, London, Marſeille und Würtemberg. 3) Garnmaß in Frankreich, ſ. Paris. S. auch den Art. Kwart.

Digitized by Google

Quarta, Quarto, Fruchtmaß auf der Insel Sardinien, in Portugal und Brasilien, s. Cagliari, Lissabon und Rio Janeiro.

Quartana, Wein- und Oelmaß auf der Insel Sardinien, s. Cagliari.

Quartane, Fruchtmaß im Schweizer-Canton Bünden, s. d.

Quartano oder **Corta**, Oelmaß auf den spanischen balearischen Inseln Majorca und Minorca, s. Majorca.

Quartarello, Fruchtmaß in Rom, s. d.

Quartaro, 1) altes Fruchtmaß in Mailand, s. d. 2) Flüssigkeitsmaß auf der Insel Sicilien, s. Palermo.

Quartarola, 1) Fruchtmaß in Padua und Parma, s. d. 2) Weinmaß in Bologna, s. d.

Quartaut, altes französisches Flüssigkeitsmaß, s. Paris.

Quarteel, s. Quardeel.

Quarter, 1) Fruchtmaß und Handelsgewicht in England, s. London. 2) Perlengewicht zu Bombai im britischen Ostindien, s. d.

Quartera, 1) Frucht- und Weinmaß auf den spanischen Inseln Majorca und Minorca, s. Majorca. 2) Fruchtmaß zu Barcelona in Spanien, s. d.

Quarteron, 1) altes und neues Fruchtmaß in mehrern Schweizer-Cantonen, s. Freiburg, Lausanne und Schweiz. 2) Flüssigkeitsmaß in Genf u. Marseille, s. d.

Quarterone, 1) Fruchtmaß in Valencia in Spanien, s. d. 2) Oelmaß in Genua im sardinischen Staate, s. d.

Quarticeno, Fruchtmaß zu Bologna im Kirchenstaate, s. d.

Quartier, 1) Frucht- und Flüssigkeitsmaß in Schweden, s. Stockholm. 2) Flüssigkeitsmaß in einigen Gegenden Norddeutschlands, s. Braunschweig (Nachtrag) Hamburg, Hannover, Lübeck, Oldenburg und Rostock.

Quartiera, Weinmaß auf der Insel Sardinien, s. Cagliari.

Quartilho, Flüssigkeitsmaß in Portugal und Brasilien, s. Lissabon und Rio Janeiro.

Quartillo, spanisches Frucht- und Flüssigkeitsmaß, s. Cadix, Coruña, Madrid, Malaga und Majorca.

Quartino, Weinmaß zu Turin im Königreiche Sardinien, s. d.

Quartirolo, Fruchtmaß zu Bologna im Kirchenstaate, s. d.

Quärtlein, Flüssigkeitsmaß im Schweizer-Canton Bünden, s. d.

Quärtli, Flüssigkeitsmaß im Schweizer-Canton Zürich, s. d.

Quarto oder **Cuarto** (d. i. Viertel), 1) Rechnungs- und Kupfermünze in Spanien und in dessen ehemaligen Colonien in Amerika; s. Madrid, Canarische Inseln, Columbien, Mexico ꝛc. 2) Spanisches Längenmaß, s. Barcelona und Valencia. 3) Fruchtmaß in Italien, s. Brescia, Cagliari, Florenz, Genua, Modena, Neapel, Palermo und Rom. 4) Oelmaß in Genua und Neapel, s. d. 5) Gewicht in Spanien und Italien, s. Barcelona, Valencia und Venedig.

Quartuccio, 1) Frucht-, Wein- und Oelmaß im Kirchenstaate und im Großherzogthume Toscana, s. Rom und Florenz. 2) Flüssigkeitsmaß auf den Inseln Sardinien und Sicilien, auf den Jonischen Inseln und in Venedig, s. Cagliari, Palermo, Jonische Inseln und Venedig.

Quassia (franz. quassie; engl. quassia oder quasha; ital. quassia) ist das Holz (Bitterholz, Fliegenholz; lat. lignum quassiae; franz. bois de quassie amer; engl. quassia od. quassi wood, quasha wood; ital. legno di quassia) und die Rinde (lat. cortex quassiae; franz. écorce de qu.; engl. qu. bark; ital. corteccia di qu.) von zwei verschiedenen amerikanischen Bäumen, weshalb es im Handel zwei Sorten gibt: 1) die surinamsche Quassia, welche von dem ächten Bitterholz (Quassia amara L. 10. Cl. 1. Ordn.) abstammt, das in Menge in Surinam wächst und gewöhnlich strauchartig ist. Seine walzenförmigen Stämmchen sägt man in 1—6 Fuß lange Stäbe und bringt sie, stets mit ihrer Rinde bekleidet, in den Handel. Sie sind ½—4, sehr selten 5 Zoll dick; ihr leicht zu spaltendes Holz ist auf seiner Oberfläche unter der Rinde gelb, inwendig gewöhnlich gelblichweiß, manchmal auswendig bläulich oder schwärzlich gefleckt oder gestreift; diese Farbe zieht sich bei einigen Stücken ins Holz hinein; dergleichen sind weniger werth als die ganz gelblichweißen. Das Holz ist geruchlos, schmeckt aber gleich anfangs beim Kauen rein bitter, was nach und nach bis zu einem hohen Grade steigt und bleibt, wenn man auch das Holz aus dem Munde entfernt hat. Die dünne, leicht zerbrechliche Rinde sitzt lose am Holze, ist auswendig gelblich-weißgrau mit grauen Längsflecken, schwach in die Länge gerunzelt, auf dem Bruche mit vielen gelben Punkten, auf der untern Fläche mit dem langfaserigen, gelblichbraunen, schwarzgefleckten, leicht ablöslichen Baste besetzt; ebenfalls geruchlos, Geschmack wie beim Holze, nur stärker; 2) die jamaicanische Quassia stammt von dem hohen Bitterholze (Quassia excelsa Sw.), einem bis 100 Fuß hohen und bis 10 Fuß im Umfange messenden Baume der waldigen Berge Jamaica's und der Karaiben. Wir erhalten das Holz in meistens gespaltenen 4—6 Fuß langen Scheiten, selten noch mit der Rinde. Farbe und Geschmack ganz wie bei der surinamschen Quassia. Die Rinde der Qu. excelsa ist oft im Handel; sie ist grünlichschwarz mit glänzenden Flecken, dick, wenig gebogen. Die Wurzeln kommen weder von der einen, noch von der andern Sorte in den Handel. Dagegen hat man die des kletternden Ameisenbaums (Myrmecia scandens Willd. 4. Cl. 1. Ordn.) als Quassia von Tupurupo oder Quassia paraënsis verkauft; sie sehen der surinamschen Sorte sehr ähnlich, zeigen nur auf dem Querschnitte eine etwas gelbere Farbe und haben eine fester ansitzende Rinde. — Verfälschung. Holz und Rinde des Korallensumach (Rhus metopium L. 5. Cl. 1. Ordn.) kommen manchmal unter die Quassia gemengt vor, dies wird aber schon dadurch erkannt, daß die Rinde fester am Holze sitzt, vorzüglich aber dadurch, daß der Aufguß davon mit schwefelsaurem Eisen einen schwarzen Niederschlag gibt, indem dies untergeschobene Holz Gerbestoff enthält, der der Quassia ganz fehlt, weshalb der Quassia-Aufguß durch das schwefelsaure Eisen keinen schwarzen Niederschlag erhält. Da das Quassia-Holz geraspelt zum Gebrauch genommen wird, enthält es Spuren von Farbehölzern, welches daher rührt, daß man die Mühlen nicht sorgfältig reinigt. — Gebrauch: zur Arznei, hierzu durch den Neger Quassy, der in der Mitte des 18. Jahrh. lebte, zu Surinam, wenn auch nicht entdeckt, doch

bekannter geworden, weshalb sein Name auf das Mittel überging; zu Bier und Likören; mit Milch abgesotten gegen Fliegen. In Oestreich verkauft man Becher, die aus den Scheiten gedrechselt sind, in den Apotheken; der Kranke läßt eine Nacht Wein darin stehen und trinkt ihn des andern Morgens; ist er mehrmals gebraucht, der bittere Stoff also ausgezogen worden, so wird er durch einen Quassiaabsud, den man darin mehrere Tage stehen läßt, wieder damit versehen. In Amerika gibt man auch die rothen Blüthen als Aufguß; in Java ist das Holz des Brustbeerenbaums (Rhamnus zizyphus L. 5. Cl. 1. Ordn.) der Stellvertreter der Quassia. In Frankreich hat der Gebrauch der letztern sehr abgenommen, weil derselbe Bitterstoff in vielen einheimischen Pflanzen zu finden ist; in Deutschland hingegen schätzt man die Quassia fortwährend hoch, weil ihr Bitterstoff (Quassia) auch nicht eine Spur von Gerbestoff zeigt. Die Rinde enthält mehr Bitterstoff als das Holz und ist daher kräftiger.

Quatrino oder **Quattrino**, 1) Rechnungs- und Kupfermünze Italiens, s. Mailand, Florenz, Livorno, Lucca, Bologna, Rom und Neapel. 2) Längenmaß im Großherzogthume Toscana, s. Florenz.

Quebeck, die feste Hauptstadt und der Sitz der Gouvernementsbehörden von Canada im britischen Nordamerika, auf einer Landspitze an der 1 Stunde breiten Mündung des St. Lorenzstromes gelegen, der hier einen schönen und geräumigen Hafen bildet, zu welchem selbst Linienschiffe gelangen können. Die Stadt, welche jetzt über 30,000 Einw. zählt, wurde im J. 1609 von den Franzosen gegründet, die bereits 1608 Canada inne hatten und dasselbe erst 1763 an England abtraten. Die Industrie der Einwohner bezieht sich meist auf den Handel und die Schifffahrt, und da alles, was von der See sowohl nach Unter- als Obercanada bestimmt ist, sowie die Waaren, welche aus beiden Provinzen ausgeführt werden, durch Quebeck passiren müssen, so sind die Geschäfte hier sehr lebhaft, und wird Quebeck in Betreff der Handelsthätigkeit im ganzen britischen Nordamerika nur von dem 60 Stunden oberhalb auf einer Insel im St. Lorenzo liegenden Montreal, dem Stapelplatz für den großen Pelzhandel der nun vereinigten Hudsonsbai- und Nordwesthandelsgesellschaft, der bereits an 40,000 Einw. zählt, überflügelt. Beide Städte stehen mit einander in lebhafter Dampfschifffahrtsverbindung, indem regelmäßig alle Tage mehrere große und höchst bequem eingerichtete Dampfboote auf diesem Flusse auf- und abgehen.

Canada steht hinsichtlich der physischen Vortheile dem Norden der Vereinigten Staaten nicht nach. Wie die nordamerikanischen Colonien überhaupt, ist es durch Klima und Boden vortrefflich für den Ackerbau geeignet, der denn auch jetzt schon die Hauptbeschäftigung der Bewohner bildet. Der hier gebaute herrliche Weizen wird dem englischen weit vorgezogen und geht, sowie Weizenmehl, ungeachtet des Einfuhrzolles stark nach dem Mutterlande in Europa und nach Westindien. Hanf, Flachs, Leinsamen und Tabak sind gleichfalls nicht unbedeutende Erzeugnisse dieser Colonien, und der canadische Tabak soll den virginischen und marylandischen an Güte übertreffen. Auch ist zu bemerken, daß der Zuckerahorn hier immer stärker zur Zuckerbereitung benutzt wird. Die Viehzucht ist zwar nicht unbeträchtlich, doch sind die landwirthschaftlichen Thiere, deren Stamm aus Frankreich ist, nicht vorzüglich; indeß hat die Schafzucht durch das Klima, hauptsächlich aber dadurch viel gewonnen, daß Lord Selkirk u. A. in neuerer Zeit viele Merinos nach Canada gebracht. Groß ist der Reichthum beider Canada's an wilden Thieren (Bisons oder Büffeln, Bären ꝛc.) sowie an Pelzwild und die Jagd darauf einträglich. Von letzterm sind, außer Füchsen, Luchsen und wilden Katzen, das Wiesel, Hermelin, der Marder, Iltis, das Eichhorn in mehrern Abarten, der Biber, Hase, das Kaninchen, die Muscusratte, die Fischotter, der Waschbär ꝛc. zu nennen. Fische gibt es in Menge. Auch der Mineralreichthum ist ansehnlich, besonders findet man viel Eisenerz, doch wird der Bergbau nur sehr schwach betrieben und ist die Zahl der Gießereien und Hammerwerke noch gering; daher der Bedarf an Eisen und Eisen- und Stahlwaaren, ebenso wie an vielen andern Kunsterzeugnissen, meist von England gedeckt werden muß. Andere Mineralien, die sich hier noch vorfinden, sind Blei, Steinkohlen und Schwefel; Salz aber, woran Canada Mangel hat, wird theils aus den Vereinigten Staaten, theils aus Europa eingeführt.

Die Manufacturindustrie ist in Canada, wo bekanntlich Acker- und Gartenbau, Viehzucht, Fischerei und Jagd die Hauptbeschäftigungen der europäischen Ansiedler sind, noch sehr zurück, und nur zur Noth versteht man sich auf Verarbeitung des Flachses und der Wolle zum Behuf der nöthigen Kleidungsstücke, sowie auf die Erzeugung des Ahornzuckers. An mehrern Orten sind Potaschsiedereien und Oel- und Bretmühlen, namentlich letztere in Menge, da hier gutes Holz in Fülle sich findet. So ist Beaufort in der Nähe von Quebeck wegen seiner großen Schneidemühle (von Patterson) mit 85 Sägen merkwürdig. Der Schiffbau würde noch weit bedeutender sein, wenn nicht Eisen und Tauwerk, die von Europa eingeführt werden müssen, zu theuer zu stehen kämen.

Der Handel ist beträchtlich, und eine Idee von der Wichtigkeit desselben nicht nur in Canada, sondern in diesen nördlichen Colonien Englands überhaupt, kann die Bewegung in ihren Häfen und die Tonnenzahl ihrer Handelsmarine geben. Ihr Handel mit dem Mutterlande beschäftigt 22,000 Seeleute und braucht über 400,000 Tonnen; der mit den Antillen mit Einschluß des Fischereidienstes beschäftigt 12,000 Matrosen und 2500 Schiffe und der Küstenhandel 32,000 Seeleute und 4000 Schiffe, wonach sich also annehmen läßt, daß der Seehandel dieser britischen Colonien 780,000 Tonnen und 65,000 Seeleute nothwendig hat. Aus den Zollregistern ergab sich schon im J. 1830, daß der declarirte Werth der aus dem Mutterlande nach diesen Colonien ausgeführten Waaren sich nahe auf 2½ Mill. und der der ausgeführten Erzeugnisse auf ziemlich 1½ Mill. Pfd. St. gestiegen war. Diese beiden Summen deuten aber noch lange nicht die ganze Wichtigkeit des Handels der nordamerikanischen Colonien an; denn diese haben noch directe Verbindung mit den Vereinigten Staaten, mit Westindien und den südamerikanischen Republiken. Ihre Schiffe besuchen auch den Südseearchipel und viele Häfen des europäischen Festlandes, worüber die Behörde keine besondere Rechnung halten läßt.

Während des Jahres 1835 kamen allein in den Häfen von Quebeck und Montreal 779 Schiffe mit 240,015 Tonnen Gehalt an und segelten 798 Schiffe mit 249,612 Tonnen ab. Der Werth der Einfuhr betrug 1,455,449 Pfd. Sterl. Diese günstigen Resultate haben ihren Grund zum Theil in der schnellen Zunahme der Bevölkerung durch außerordentlich

ſtarke Ueberſiedelung britiſcher Unterthanen, beſonders aus Irland, die vorzüglich ſeit 1820 zunahm und von 1830 bis 1836 allein 203,000 betrug. — England wird daher, da Canada ſich mit jedem Jahre blühender erhebt, aber auch ſchon ſein Streben nach Unabhängigkeit vom Mutterlande — wie die von 1837—1838 immer lebhafter gewordenen Parteibewegungen zeigten — laut an den Tag legte, wohl thun, bei der Behandlung dieſer Provinzen die frühere Erfahrung zu Rathe zu ziehen, damit es ihm mit denſelben nicht gehe wie in den Jahren 1775—1783 mit ſeinen damaligen Colonien, den nunmehrigen Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Canada und die übrigen britiſchen Colonien Nordamerika's liefern zur Ausfuhr: Getreide, beſonders Weizen (gegen 3 Mill. Buſhels), faſt ebenſoviel Hafer, Mehl (über 100,000 Fäſſer); auch Gerſte, Flachs und Leinſamen, Tabak, viel Rindfleiſch und Pökelfleiſch, eine Menge trockene und marinirte Fiſche, beſonders ungeheure Quantitäten Stockfiſch (ſ. Neufundland), Talg, Butter, Häute, Hörner, Pferde, Ginſeng, Bibergeil und einige andere Droguen; ferner viel Pelzwerke aller Art, Theer, hauptſächlich aber eine ungeheure Menge vortreffliches Bau- u. a. Nutzholz für die Schiffswerften und Bauplätze Englands u. a. Länder, und trotz der Einführung der künſtlichen Soda in den Handel, bleibt die Potaſche doch immer noch ein beträchtlicher Ausfuhrartikel für Canada. Der Werth dieſer Ausfuhr mag jetzt wohl jährlich ſich auf mehr als 1½ Mill., der der Einfuhr von Manufactur- und Fabrikwaaren, beſonders auch von Eiſen, Tauwerk, Gewehren und Schießbedarf, ſowie von Wein, Branntwein, Rum (von dieſem allein jährlich gegen 1 Mill. Gallons) und Colonialwaaren, über 2½ Mill. Pfd. St. betragen. — Straßen, Canäle und Eiſenbahnen werden jetzt nach mehrern Richtungen angelegt.

Münzen und Curs. Man rechnet in der Hauptſtadt von Canada und in dem britiſchen Nordamerika überhaupt nach Pounds oder Pfunden zu 20 Schillingen à 12 Pfennige (Pence); aber in einem Zahlwerthe, welcher um ein Neuntel geringer iſt als die großbritanniſche Sterlingswährung. Regelmäßig vergleicht man nämlich 100 Pfund Neu-Courant oder britiſch-nordamerikaniſche Valuta, zahlbar in der Papierwährung von Halifax, mit 90 Pfd. Sterl.; oder umgekehrt betragen 100 engliſche Pfd. Sterl. 111⅓ Pfund Papiervaluta von Halifax.

Vor der Eroberung Canada's durch die Briten rechnete man hier ziemlich allgemein nach der ehemaligen franzöſiſchen Tournois-Valuta, oder, wie man hier zu Lande ſagte, nach der Courantwährung, den Livre zu 20 Sols à 12 Deniers Courant. Von dieſer alten Courantvaluta vergleicht man 6 Livres mit 5 Pfund der Papierwährung von Halifax.

Es ſind hier gegenwärtig viele engliſche Münzſorten im Umlauf, die man ſchon vor einigen Jahren auf die runde Summe von einer Viertel-Million Pfd. Sterl. ſchätzte und die bei den dermaligen Verhältniſſen noch einen bedeutenden Zuwachs erhalten dürfte. Aber es curſiren doch auch viele andere Gold- und Silbermünzen, franzöſiſche, ſpaniſche und portugieſiſche; am meiſten aber Piaſter oder Dollars Spaniens und der Vereinigten Staaten. Dieſe verſchiedenen Münzen ſtehen hier gewöhnlich in folgendem Werthe:

Goldmünzen: Engliſche Sovereigns zu 22½ Schill. in der Halifaxer Papierwährung; vollwichtige engl. Guineen zu 23½ Schill. dieſer Währung. Nordamerikan. Eagles oder Adler, wenn ſie vollwichtig ſind: 2½ Pfund Papiervaluta von Halifax; ſpan. Dublonen: 74½ Schill.; franz. Louisd'or, vor 1793 geprägt: 22½ Schill.; franz. 40-Frankenſtücke 36½, dergl. 20-Frankenſtücke: 18$\frac{3}{12}$ Schill. Papiervaluta von Halifax.

Silbermünzen: Engl. Kronen (neuere) zu 5½ Schilling; dergl. Schillingsſtücke: 1$\frac{1}{20}$ Schill. Papierwährung von Halifax; ſpan. und nordamerikan. (auch mexicaniſche) Piaſter oder Dollars zu 5 Schill.; franz. 6-Livresſtücke (Laub- oder Neuthaler), vor 1793 geprägt: 5½ Schill.; franz. 5-Frankenſtücke zu 4½ Schill., alles in der Papiervaluta von Halifax.

Aus allen dieſem ergibt ſich nun der Silberwerth in preuß. Courant wie folgt: 1) nach der Angabe, daß regelmäßig 90 Pfd. Sterl. = 100 Pfund britiſch-nordamerikan. Courant in dem Zahlwerthe des Halifaxer Papiergeldes betragen, kann man im Durchſchnitte das hieſige Pfund Courant zu 6 Thaler 6 Sgr. = 6⅓ Thaler preuß. Ct. rechnen. — 2) Nach dem Durchſchnittswerthe, der ſich aus dem bemerkten Preiſe der engliſchen Krone, der verſchiedenen Dollars und der franz. 5-Frankenſtücke ergibt, beträgt das hieſige Pfund nur 5⅔ Thaler preuß. Ct., was gegen die erſtere Beſtimmung um reichlich 8 (8$\frac{1}{10}$) Proc. abweicht.

Es exiſtiren in Canada drei Privatbanken, zu Quebeck, Montreal und City, die durch den erhaltenen Freibrief berechtigt ſind Banknoten auszugeben, und zwar von dem Belauf eines Dollars am Werthe bis zu einem beliebigen Betrage, unter der Bedingung, dieſe Banknoten auf Verlangen baar einzulöſen und deshalb ſo viel baares Geld vorräthig zu halten als der dritte Theil der ausgegebenen Banknoten beträgt. Die Regierung hat keinen Antheil an dieſen Banken und jede derſelben muß der geſetzlichen Behörde jährlich einen gedruckten Bericht vorlegen. Das im Umlaufe befindliche Papiergeld dieſer Art belief ſich im Jahre 1834 auf 271,284 Pfund Courant.

Zu Montreal ward 1833 eine Discontobank errichtet, welche auch Banknoten emittirt, und zwar zu 5 Dollars.

Maß und Gewicht. Das Längenmaß iſt das engliſche Yard.

Das Flächenmaß iſt das engliſche für alle Ländereien, die ſeit der Beſitznahme Untercanadas durch die Briten angewieſen wurden; vor dieſer Zeit war es allgemein das alte Pariſer, welches aber auch jetzt noch gebraucht wird.

Das Fruchtmaß iſt der franz. Minot. Man rechnet hier 90 Minots = 100 alte engl. oder Wincheſter Buſhel, wonach der Minot 39,15 Liter enthält. Zuweilen bedient man ſich aber auch des Wincheſter Buſhels = 35,237 Liter.

Das Flüſſigkeitsmaß iſt das alte engl. Weingallon = 3,7852 Liter.

Die Gewichte ſind die engliſchen. S. London.

Queckſilber (franz. mercure, argent vif; engl. mercury, Quik-silver; ital. mercurio, argento vivo), ein Metall von ſo niederem Schmelzpunkte, daß es bei der gewöhnlichen Temperatur der Luft flüſſig bleibt und erſt beim 39. Grade der hunderttheiligen Thermometerſcale zu erſtarren anfängt; es iſt im feſten Zuſtande weich wie Blei, dehnbar, hämmerbar, gibt einen dumpfen Klang, erregt wie glühendes Eiſen Brennblaſen und hat das ſpecifiſche Gewicht 14,4, das größer iſt als im flüſſigen Zuſtande, weil beim Erſtarren eine bedeutende Zuſammenziehung oder Volumsveränderung ein-

tritt. Im flüſſigen Zuſtande hat es eine faſt ſilberweiſe, ein wenig ins Bläuliche ſpielende Farbe, ſtarken Metallglanz, iſt geruch- und geſchmacklos und beſitzt ein ſpecifiſches Gewicht von 13,56 bis 13,61. Das Queckſilber verwandelt ſich in allen Temperaturen in Dampf, ſelbſt in niedern, obgleich dann die Spannung der entſtehenden Dämpfe höchſt unbedeutend iſt; der Siedepunkt deſſelben tritt bei 360 Grad ein. Es iſt ein guter Wärmeleiter, hat nur eine geringe Wärmecapacität und dehnt ſich von ſeinem Erſtarrungspunkte bis zum Siedepunkte des Waſſers (von — 39° bis 100°) vollkommen gleichmäßig aus, und zwar bei jedem Grade der Temperaturerhöhung um $\frac{1}{5450}$ des Raumes, welchen das Queckſilber bei 0 Grad einnimmt.

Reines Queckſilber fließt in vollkommen runden Kugeln; iſt es, wie das käufliche gewöhnlich, von fremden Metallen verunreinigt, ſo ſind dieſe Kugeln nach hinten zugeſpitzt und laſſen einen Schwanz zurück. — Reines Queckſilber oxydirt ſich nicht in Berührung mit der Luft, in dem käuflichen oxydiren ſich dagegen die fremden leicht oxydirbaren Metalle an der Oberfläche und überziehen dieſelbe ſchnell mit einem ſchwarzgrauen Häutchen, welches ſich nach Wegnahme gleich wieder erſetzt. Unreines Queckſilber ſieht daher immer blind aus, läuft nicht reinlich über Papier und Glas, ſondern hängt ſich in dünnen Lagen an daſſelbe an. Man kann Queckſilber durch lang fortgeſetztes Schütteln mit Luft oder Zuſammenreiben mit Fett in ganz kleine Kügelchen verwandeln, welche dem Auge ganz verſchwinden und ein ſchwarzes Pulver darzuſtellen ſcheinen, obgleich ſie einzeln vollkommen metalliſch ſind. Reines Queckſilber netzt weder Glas noch Holz, wohl aber Metall; es ſteht daher in Röhren und Gefäßen von Glas und Holz mit nach oben gewölbter, in Gefäßen von Metall nach unten ausgebogener Oberfläche.

Das Queckſilber bildet zwei Oxyde, verbindet ſich mit Schwefel leicht zu Zinnober, mit Chlor in zwei verſchiedenen Verhältniſſen zu Queckſilberchlorür oder Calomel und zu Queckſilberchlorid, ätzendem Queckſilberſublimat (oder kurz nur Sublimat genannt) und löſt viele Metalle direct in ſich auf, jedoch nicht das Eiſen, wodurch die Amalgame entſtehen; man kann daher Queckſilber in eiſernen Gefäßen aufbewahren. — Queckſilber wird von Waſſer gar nicht, von reiner Salzſäure faſt gar nicht angegriffen, aber wohl von Salpeterſäure, Chlor, Königswaſſer, Schwefelſäure. Queckſilberdämpfe wirken höchſt ſchädlich auf die thieriſche Organiſation, ſie erzeugen Speichelfluß, Zittern und die Mercurialkrankheiten, weshalb Gewerbtreibende, welche Queckſilber oder deſſen Präparate verarbeiten, mit der größten Vorſicht verfahren müſſen. D'Arcet hat für dieſelben eine Sicherheitsvorrichtung zum Abführen der Queckſilberdämpfe angegeben.

Vorkommen. Gediegen findet ſich das Queckſilber als Jungfernqueckſilber in unbedeutender Menge mit Zinnober, Silber und Silberamalgam in Form kleiner Kügelchen, welche bei Trennung des Geſteines ausrinnen. So kommt es vor im baierſchen Rheinkreiſe, zu Mörsfeld und Landsberg bei Obermoſchel, zu Idria in Illyrien (Krain), zu Horzowitz in Böhmen, zu Almaden und in Arragonien und Valenzia in Spanien, in Peru und in China. — Als Schwefelqueckſilber, Zinnober, findet man es kryſtalliſirt, derb, faſerig, erdig, begleitet von Silberamalgam, Eiſenerzen, Bleiglanz, Blende, Kupfererzen, Gold ꝛc., außer an den genannten Fundorten auch am Stahlberge, in Krain, zu Kremnitz und Schemnitz in Ungarn, im Siegenſchen in Naſſau, in Sachſen; in Japan, Mexico und Columbien. — Lebererz, ein Gemenge von zertheiltem Zinnober mit Gebirgsgeſtein, liefert Idria. — Queckſilberhornerz (Chorqueckſilber) kommt zu Landsberg, Idria, Horzowitz und Almaden vor; Selenqueckſilber iſt höchſt unbedeutend.

Gewinnung. Die geſammte Gewinnung bezweckt, das Queckſilber aus ſeinen etwa ſtatthabenden Verbindungen zu ſcheiden, in Dampf zu verwandeln und dieſe Dämpfe zu condenſiren; man bedient ſich dazu theils der Retorten und Vorlagen in einem Galeerenofen, wie am Rhein und in Siebenbürgen, theils eiſerner Ausglühtöpfe, wie zu Horzowitz, theils der Schachtöfen mit Aludeln, wie zu Almaden, theils der Schachtöfen mit Condenſationskammern, wie zu Idria.

Die Galeerenöfen ſind mit 30 bis 50 Retorten beſetzt, welche ½ Centner Erz nebſt kohlenſaurem Kalk enthalten, durch welchen der Schwefel vom Queckſilber geſchieden werden ſoll; an die Retorten kommen mit Waſſer gefüllte irdene Vorlagen, und der Ofen wird erſt langſam angefeuert, dann bis zur Hellrothglühhitze gebracht, wo ſich nach 8 Stunden alles Queckſilber in den Vorlagen geſammelt hat; daſſelbe wird in hölzernen Schüſſeln mit Lumpen getrocknet und dann in Schläuche aus Hammelfellen zu etwa 1½ Ctr. geſchlagen. — In Spanien wird das Erz in eigenen Oefen geröſtet, wobei der Schwefel verbrennt und das in Dampf verwandelte Queckſilber in birnförmigen thönernen Gefäßen, Aludeln, aufgefangen wird; es wird dabei allerdings Brennmaterial erſpart, aber auch ein bedeutender Queckſilberverluſt verurſacht. Man packt das nur mechaniſch gereinigte Queckſilber zu ½ Ctr. in Schläuche von weißgaren Kalbfellen oder in geſchmiedete eiſerne Kegel. — In Idria muß ein Theil der Erze erſt einer mechaniſchen Aufbereitung durch Pochen und Schlämmen unterliegen, um den Queckſilbergehalt concentrirter zu erhalten; man verdampft das Queckſilber dann in Etagenöfen, ähnlich den Töpfer-, Steingut- oder Porcellanöfen und führt Rauch in Dampf in 4 mit einander in Verbindung ſtehende gemauerte Condenſationskammern, in denen ſich das Queckſilber bis auf unbedeutende Quantitäten, die mit dem Rauch abziehen, zu Boden ſchlägt, während der Rauch aus der letzten Kammer entweicht.

Productionsquantum. In der baierſchen Rheinprovinz werden jährlich 400 — 500 Ctr. gewonnen. Die dortigen Queckſilberbergwerke befinden ſich namentlich jetzt in ſehr regſamen Betriebe, wo eine engliſche Compagnie theils die alten Bergwerke gekauft, theils neue angelegt hat; es wird daher jetzt zu Landsberg, im Stahlberge, bei Wolfſtein, am Forſtberge bei Münſterappel gearbeitet, und die erwähnte Compagnie will ſogar die in obern Teufen ausgebeuteten und verlaſſenen Werke am Lemberge bei Bingart in Preußen wieder in Angriff nehmen. — Horzowitz gibt jährlich ungefähr 25 Ctr. Queckſilber aus Zinnober, und Siebenbürgen etwa 30 Ctr. — Zu Idria in Illyrien werden jährlich 10—12 Ctr. gediegen Queckſilber oder Jungfernqueckſilber aufgeſammelt, durch den Deſtillationsproceß 4 bis 5000 Ctr. Queckſilber und außerdem noch 2 bis 3000 Ctr. Zinnober gewonnen. Das Bergwerk wurde 1497 entdeckt und lieferte im Anfange dieſes Jahrhunderts 12 bis 16,000 Ctr.; jetzt wird ſich die Production wieder bedeutend heben können, da man kräftige Maßregeln zur Gewältigung der Grubenwaſſer hat eintreten laſſen. — Die ſpaniſchen Queckſilberhütten zu Almaden, deren Fabricat namentlich zur Bearbeitung der amerikaniſchen Silberminen benutzt wurde, producirten

von 1524 bis 1646: 540,000 Ctr. Queckſilber.
" 1646 — 1757: 429,560½ " "
" 1757 — 1803: 460,442¾ " "

alſo in 279 Jahren: 1,430,003¼ Ctr. Queckſilber.

Im Jahre 1827 wurden 22,000 Ctr. gewonnen. Zu Almaden befinden ſich 8 Doppelöfen und ein großer vierfacher, zu Amaldenejos 5 Doppelöfen. — In den Gruben zu Huancavelica in Peru iſt von 1570 bis 1713 eine Menge von 778,089 Ctr. Queckſilber theils gediegen gewonnen, theils aus Zinnober hergeſtellt worden.

Reinigung. In dem käuflichen Queckſilber befinden ſich fremde Metalle: Blei, Wismuth, Zink, Silber aufgelöſt. Um es von dem Oxydhäutchen derſelben, oder anhaftendem Schmuze zu reinigen, preßt man es durch Leder oder Holz (letzteres mit der Luftpumpe), um es aber von ſeiner metalliſchen Beimiſchung zu befreien, deſtillirt man es in Glasretorten, wodurch es zwar reiner, jedoch noch nicht von aller Beimiſchung frei wird, oder ſtellt es ganz rein aus künſtlich bereitetem Zinnober oder Queckſilberſublimat her, welche beide keine fremde Beimiſchung in ſich enthalten.

Anwendung. Das mehrſte Queckſilber, deſſen Anwendung übrigens täglich ſich vermehrt und allgemeiner wird, dient zum Amalgamationsproceß bei Gewinnung des Silbers aus Silbererzen (in Amerika, Sachſen, Ungarn), aus ſilberhaltigem Kupferſtein in Mannsfeld, aus Schwarzkupfer in Ungarn und aus der Kobaltſpeiſe in Sachſen; zum Ausziehen von Gold aus goldhaltigen Geſchicken; verbunden mit ½ oder ¼ Gewichtstheile Zinn, oder mit ⅓ einer Miſchung aus gleichen Theilen von Zinn, Blei und Wismuth zum Belegen gerader und gekrümmter Spiegel; verbunden mit Zinn und Zink als Amalgam zu Reibzeugen der Electriſirmaſchine; verbunden mit Zinn, Blei und Wismuth zu anatomiſchen Ausſprizzungen. Ferner dient das Queckſilber wegen ſeiner Verdampfbarkeit zur Bereitung des Goldamalgams bei der Feuervergoldung; wegen ſeiner Schwere und Beweglichkeit zum Füllen der Barometer, zum Abſperren von Gaſen; wegen ſeiner gleichförmigen Ausdehnung zur Fertigung von Thermometern; wegen ſeiner guten Wärme- und Electricitätsleitung zur Herſtellung metalliſcher Verbindungen in vielen phyſikaliſchen namentlich electriſchen und galvaniſchen Apparaten.

Unter den vielen auf die verſchiedenſte Art anzuwendenden Queckſilberpräparaten erwähnen wir hier, mit Uebergehung des Zinnobers (ſ. d. Art.), vorzüglich folgende: Eine Legirung von 12 Theilen Queckſilber und 1 Theile Zink dient zur falſchen Vergoldung des Kupfers. — Muſivſilber (argent muſif), unächtes Malerſilber, iſt eine Verbindung von 3 Theilen Zinn, 3 Theilen Wismuth und 1½ Theil heißem Queckſilber, welche durch Zuſammenſchmelzen gebildet und dann feingerieben zum Malen, Bedrucken und zur falſchen Verſilberung benutzt wird.

Queckſilberoxyd, rother Präcipitat (franz. précipité rouge; engl. calcined mercury genannt), entweder durch Kochen von Queckſilber in langhalſiger Viole oder durch Calcination erhalten, erſcheint in kleinen dunklen braunrothen Kryſtallen von 11,085 ſpec. Gewicht, oder als ein rothes ins Gelbe ſtechendes glanzloſes Pulver, oder in hellziegelrothen Stükken aus vielen kleinen glänzenden Schuppen zuſammengeſetzt; es hat ſcharf metalliſchen Geſchmack, iſt in Waſſer und Alkohol unlöslich und explodirt bei Erhizung mit Phosphor und Schwefel; ſeine Salze ſind die heftigſten Gifte für den thieriſchen Körper. Beimiſchungen von Ziegelmehl oder Mennigen erkennt man durch das Löthrohr. — Salpeterſaure Queckſilberoxyde dienen im flüſſigen Zuſtande als Beize für die Hutmacher, unter dem Namen Secretage, und bei der Feuervergoldung als Quickwaſſer. — Knallſaures Queckſilberoxyd, Knallqueckſilber (franz. mercure fulminant) entſteht, wenn man zu einer heißen Auflöſung von ſalpeterſaurem Queckſilberoxyd Alkohol gießt, was unter beſtimmten Verhältniſſen und ſehr vorſichtig geſchehen muß; das entſtehende Knallqueckſilber beſteht aus weißen zarten Nadeln mit Seidenglanz, die am Lichte grau werden und bei ſtarkem Schlag oder Erhizung bis 186 Grad detoniren, wobei ſich Stickgas, kohlenſaures Gas, Waſſer- und Queckſilberdampf bilden. Es iſt im heißen Waſſer leicht löslich und kann ſelbſt feucht detoniren; durch augenblickliche und vollſtändige Detonation hat es noch Vorzüge vor dem Pulver, wenn ſich auch weniger gasförmige Körper dabei entwikeln. Das Knallqueckſilber dient zum Füllen der Zündhütchen (amorces à capſule) für Jagd- und Militärgewehre. Aus 1 Kilogr. Queckſilber kann man dabei wenigſtens 40,000 Stück Zündhütchen machen. Die Zündhütchen verlieren durch 24ſtündiges Liegen im Waſſer nicht an Zündkraft.

Einfaches Chlorqueckſilber, Queckſilberchlorür oder das officinelle Calomel (franz. mercure doux) beſteht aus 85,12% Queckſilber und 14,88% Chlor. — Queckſilberchlorid, ätzendes Queckſilberſublimat oder nur Sublimat genannt (franz. ſublimé corroſif; engl. corroſive ſublimate) beſteht aus 74,1% Queckſilber und 25,9% Chlor; es kommt in ſchüſſelförmigen weißen Stücken vor, welche durchſcheinend ſind, muſchligen Bruch und das ſpec. Gewicht 5,42 haben; es iſt geruchlos, ſchmekt ſehr ſcharf und iſt ein fürchterlich wirkendes Gift; in Waſſer, Weingeiſt, Aether, Salz und Salpeterſäure iſt es auflöslich und dient außer zur Darſtellung pharmaceutiſcher und chemiſcher Präparate, zum Aezen in Stahl, als Aezreſervage bei der Cattundruckerei, um mit Papp aufgedruckt das Eindringen des Indigo's an gewiſſen Stellen zu verhindern. Nur mit der größten Sorgfalt darf es zur Vertilgung der Inſecten angewendet werden, dagegen dient es zum Schuze des Holzes gegen Holzſchwämme und trockene Fäulniß (dry rot), wenn man das Holz nach Kyan 3—14 Tage in einer Auflöſung von 1 Theil Sublimat und 40 Theilen Waſſer liegen läßt und nicht vor völliger Trocknung nach einem Monat anwendet. Dieſer Proceß, das Holz zu ſchüzen, heißt jezt nach ſeinem Erfinder Kyaniſiren. — Endlich hat man das Jodqueckſilber oder Queckſilberjodite wegen ſeiner zinnoberähnlichen Farbe zum Malen, namentlich für Waſſermalerei empfohlen und in der Cattundruckerei angewendet.

Quedlinburg, Stadt in einer fruchtbaren Ebene an der Bode in der preußiſchen Provinz Sachſen (Rgsbz. Magdeburg), mit 13,000 Einw., deren Hauptnahrung in Wollenzeugweberei, ſtarker Branntweinbrennerei und Gerberei, ſowie im Handel mit Vieh, Getreide und Flachs beſteht. Außerdem findet ſich hier eine Tuch-, Farben-, Bleiweiß- und Schrotfabrik, eine Oelraffinerie mit Dampfmaſchine und die ausgezeichnete Zier-Hanewald'ſche Runkelrübenzuckerfabrik, welche ſeit Kurzem eine neue und vortheilhafte Methode in der Bereitung dieſer Art Zucker aufgefunden. Auch hat Quedlinburg 4 Buchhandlungen und einen eiſenhaltigen Geſundbrunnen mit Badeanſtalt.

Quendel, Feldkümmel, wilder Thimian (lat. herba ser-

pylli; franz. serpolet; engl. common oder wild thyme; ital. serpillo oder serpollo) iſt das im Juni oder Juli während ſeiner Blüthe geſammelte getrocknete Kraut des Feldkümmels (Thymus serpyllum L. 14. Cl. 1. Ordn.), eines perennirenden Pflänzchens, das in ganz Europa an unbebauten ſonnigen Plätzen wächſt und in Geſtalt der Blätter, Farbe der Blüthe und Größe mannigfaltig abändert. Im Geruche ſteht es zwiſchen Thymian und Citrone; der Geſchmack iſt gewürzhaft, herbe bitterlich. 15 Pfd. Kraut geben blos 4 Scrupel goldgelbes flüchtiges Oel von dem durchdringendſten Geruche. Gebraucht wird es in der Medicin.

Quent, Quentchen, Quentlein, Handels-, Gold- und Silbergewicht in Deutſchland, Dänemark, Schweden und der Schweiz, welches nach ſeiner verſchiedenen Schwere in den betreffenden einzelnen Artikeln dieſes Werkes genau angegeben iſt.

St. Quentin, blühende Fabrikſtadt an der Somme im franzöſiſchen Departement Aisne (Picardie), mit 18,000 Einw., hat zahlreiche Spinnereien und ausgebreitete und berühmte Manufacturen in Cattun, Leinwand, Damaſt (Tafelzeug), Batiſt, Linon, Shawls, Spitzen, Stickereien ꝛc., gute Bleichen, Färbereien und Druckereien, Maſchinenbauanſtalten und große, mit Dampf betriebene Oel- und Runkelrübenzuckerfabriken; auch iſt der Flachs von St. Quentin wegen ſeiner Güte ausgezeichnet. Die Zahl der Weber hier und in der Umgegend ſoll ſich auf 20,000 belaufen. Die Stadt hat eine Handelsſchule und in der Nähe iſt der St. Quentin-Canal, welcher die Somme mit der Seine verbindet.

Quercitron (franz., engl. u. ital. quercitron). Die Färbereiche (Quercus tinctoria auct. 21. Claſſe, 8. Ordn.), ein großer Baum, iſt in Nordamerika einheimiſch, beſonders in Pennſylvanien, den beiden Carolinas und in Georgien, wo ſie yellow oak, gelbe Eiche, lat. quercus citrina genannt wird; aus der lateiniſchen Benennung iſt durch Verſtümmelung Quercitron entſtanden, der in obigen Sprachen gleichgeſchrieben, nur nach den Grundſätzen einer jeden ausgeſprochen wird. In unſerm Jahrhunderte hat man angefangen, ihn auch in Deutſchland (Baiern) und Frankreich (im bois de Boulogne 1818) zu ziehen. In Nordamerika hobelt man von der Rinde dieſes Baumes die äußerſte grobe Borke ab und mahlt die innere Rinde ſammt dem Splinte, wodurch der Splint in holzige Faſern und der innere Theil der Rinde in ein feines Pulver (engl double ground) verwandelt wird. Da dieſes noch einmal ſo viel Farbeſtoff enthält als jene, ſo gilt die Sorte Philadelphia am meiſten, weil der größte Theil darin Pulver iſt; dann folgt im Werthe Neuyork, welche Sorte mehr Faſern hat als Pulver, und da erſtere in Baltimore am gröbſten ſind, wird dieſe Sorte am geringſten geſchätzt. Sie wird in Fäſſern von circa 800 Pfd., in halben und Viertelsfäſſern dicht eingepackt verſendet. Die Waare iſt hellbräunlich-gelb (wenn dunkler, wenig geachtet), ſchmeckt ſehr herbe und ziemlich bitter; den Speichel färbt ſie gelb. Waſſer zieht den Farbeſtoff leicht aus und wird dadurch gelblichbraun, durch Kalien dunkler, durch Säuren heller, durch Eiſenſalze dunkelbraun. Es ſind zwei Farbeſtoffe darin, viel gelber (Quercitrin) und wenig brauner. 1 Pfd. gibt ſo viel Farbeſtoff wie 3 Pfd. Gelbholz oder 10 Pfd. Wau. — Gebraucht wird Quercitron in Nordamerika in der Rothgerberei, in Europa in der Wollen-, Baumwollen-, Leinen- und Tafeldruckfärberei, ſowie in der Maroquinfabrication. In faſt allen Schattirungen erſetzt ſie das Gelbholz, in vielen den Wau; nur färbt ſie nicht ſo ſchön wie dieſer, wird ſchmuziggelb, iſt aber dauerhafter. Sie wird, ſeitdem der Engländer Bancroft 1775 die erſte Sendung davon nach Europa brachte, hier ſtark verbraucht; England allein führt jährlich 18—24,000 Ctr. ein. Uſanzen: Amſterdam gibt 12 ℔ Tara, 2 ℔ gGew., 2 ℔ Dec.; tarifmäßig aber blos Tara in Fäſſern 12 ℔, in Kiſten 15 ℔. Antwerpen 10 ℔ Tara. Bordeaux Tara in Fäſſern von 205 Kilogr. 12 ℔, in d° von 200—150½ Kilogr. 15 ℔, in d° von 150—120 Kilogr. 20 ℔; 1 tonneau = 1800 Pfd. Hamburg verkauft in Fäſſern von circa 800 Pfd. pr. 100 Pfd. in Mark Bco., mit 10 ℔ Tara, oder es wird die auf den Fäſſern eingebrannte amerikaniſche in Hamburgiſche reducirt nach dem Verhältniſſe 112 amerik. Pfd. = 105 Hamb. Pfd.; gGew. 1 ℔ Court. 1 ℔. Havre Tara 12 ℔, 4 Mon. Ziel; 1 tonneau = 600 Kilogr. Liverpool Tara 12 ℔ pr. Ctr. London Tara rein oder 12 Pfd. pr. Ctr., gGew. 4 Pfd. pr. Faß. Nantes Tara 13 ℔, gGew. 1 Kilogr. Paris 12 ℔ Tara. Rotterdam verkauft pr. 50 Pfd., gibt Tara 12 ℔, Ausſchl. und gGew. 1½ und 1 ℔, Dec. 1 ℔, 3 Mon. Ziel, Court. ½ ℔. — Zölle: Deutſcher Zollverein pr. ſächſ. oder preuß. Ctr. Einfuhr 5 Sgr., Ausfuhr auch 5 Sgr.; oder pr. Zollctr. Einfuhr oder Ausfuhr 17 Xr. rhein. Oeſtreich pr. Ctr. ſporco Eingang 15 Xr., Ausgang 6½ Xr., Durchgang 2 Xr. Stade 3 ß. pr. Faß. Frankreich pr. 100 Kilogr. brutto Einfuhr auf franzöſiſchen Schiffen direct aus Amerika 4 Fr., aus europäiſchen Niederlagen 7 Fr., auf fremden Schiffen oder zu Lande 9 Fr., Ausfuhr 25 Cent.; zu jedem Satze noch der 10. Theil.

Quilat (Karat), Goldprobe- und Juwelengewicht in Braſilien, Portugal, Spanien, ſ. Rio Janeiro, Liſſabon und Madrid.

Quillot, ſ. Killow.

Quincaillerie-waaren, ſ. Kurzwaaren.

Quintal (Centner), Handelsgewicht in Braſilien, Frankreich, Italien, Portugal, Spanien und der Schweiz, welches nach ſeiner verſchiedenen Eintheilung und Schwere in den betreffenden einzelnen Artikeln dieſes Werkes genau angegeben iſt.

Quintli wird in mehrern Schweizer-Cantonen das Quent (ſ. d.) genannt.

Quinto, Handelsgewicht in Guinea in Afrika, ſ. d.

Quirat, ſ. Kirat.

Quito, ſ. Guayaquil.

Quitten, ſ. Obſt.

Quittiren der Wechſel. Nach manchen Wechſelordnungen (Badiſches Landrecht; Baſeler W.-O.; Hamburger W.-O.; Niederl. Hand.-Geſetzb.; Weimar. W.-O.; Ruſſiſche W.-O.) iſt daſſelbe zur Erhebung der Zahlung geboten; nach andern (Preuß. Landr. §. 900) ſteht es im Willen des Zahlers, das Quittiren zu fordern; andere erwähnen ſeiner gar nicht und das Quittiren iſt blos durch Gebrauch eingeführt, wie in Frankreich, oder es iſt gar nicht üblich (wie z. B. in Leipzig, Augsburg ꝛc.) und die Uebergabe des Wechſels dient als Quittung für empfangene Zahlung.

Die Quittirung auf einem Wechſel wird mit „per acquit“ „pour acquit“, oder mit „empfangen“ ausgedrückt. Wird auf einer Secunda quittirt und die acceptirte Prima damit zugleich ausgeliefert, ſo ſchreibt man: „per acquit (empfan-

gen) mit Auslieferung der acceptirten Prima.“ Wird die Zahlung von einem Intervenienten geleistet, so wird dessen Name auch im acquit angeführt. S. Näheres in Meno Pöhls, Handelsrecht; Treitschke, Encyclopädie der Wechselrechte; Hauschild, Wechselkunde; Schiebe, Lehre der Wechselbriefe.

Quittung (franz. quittance; engl. acquittance; ital. quitanza). Die Quittung unterscheidet sich vom Schein (s. d. Art.) wesentlich dadurch, daß ihr immer eine Geldschuld zum Grunde liegt. Der Gläubiger erklärt darin, daß er die Zahlung der Summe, die er an den Schuldner zu fordern hatte, empfangen habe und schlägt diesen zugleich wegen der an ihn gehabten Ansprüche los; er quittirt ihn. Die Quittung muß enthalten: 1) den Namen und Wohnort des Schuldners, und wenn ein Anderer für dessen Rechnung bezahlt, wird auch dessen Name und Wohnort angeführt; 2) den Ursprung oder Grund der Schuld; 3) die empfangene Summe mit Worten ausgedrückt; wird für Zinsen quittirt, so muß auch die Größe des Capitals angegeben werden und von welcher Zeit die bezahlten Zinsen laufen und bis wohin; 4) Ort und Datum der Ausstellung und Namensunterschrift des Empfängers des Geldes.

Eine Quittung kann entweder gerichtlich oder außergerichtlich sein, und man kann sie wieder eintheilen in Special- und Generalquittung. Erstere erstreckt sich nur auf die Zahlung einer einzigen Forderung oder auf einen Theil derselben; letztere wird für alle und jede Forderung ertheilt, die man an den Schuldner haben kann. Eine Quittung ist nur giltig, wenn die Person, die sie ertheilt, dazu befähigt ist. Dritte sind immer berechtigt, die Giltigkeit einer Quittung zu contestiren, wenn sie glauben, daß sie zu betrüglicher Verkürzung gegeben wurde; wird für einen letzten Termin quittirt, so nimmt man an, daß die frühern abgetragen sind. Die Kosten der Quittung, wenn sie deren verursacht hat, trägt der Schuldner.

Preußisches Recht. Unter allen Gesetzgebungen mag die preußische sich über die Quittung am meisten ausdehnen. Das Landrecht im 1 Th. 16. Tit. schreibt darüber Folgendes vor: §. 86. „Wer Zahlung geleistet hat, ist Quittung, das heißt, ein schriftliches Bekenntniß der empfangenen Zahlung von dem Gläubiger zu fordern berechtigt. §. 87. Zu einer vollständigen Quittung gehört 1) die Beschreibung oder Benennung der getilgten Schuld; 2) die Benennung des gewesenen Schuldners; 3) die Angabe der Zeit und des Orts, wo die Zahlung geschehen; 4) die Unterschrift des Gläubigers oder sonst gesetzmäßig legitimirten Empfängers. §. 88. Ist die Zahlung nicht durch den Schuldner selbst, noch auf dessen Befehl oder Auftrag, sondern durch einen Andern geleistet worden, so muß auch dieser in der Quittung benannt werden. §. 89. Wird die Quittung auf das Schuldinstrument selbst vermerkt, so bedarf es der Bestimmungen nicht, welche sich aus diesem ergeben. §. 90. Was von den Umständen der Zahlung aus der Quittung nicht zu entnehmen ist, muß der gewesene Schuldner erforderlichen Falls auf andere Art nachweisen. §. 91. Wenn bei Zinsenzahlungen und bei fortwährenden Prästationen zwischen dem Zahler und Empfänger bisher eine gewisse, obschon fehlerhafte Form von Quittungen üblich gewesen, so kann der Schuldner dem nicht am Orte gegenwärtigen Gläubiger die Zahlung gegen eine solche Quittung zwar nicht verweigern; §. 92. Er ist aber eine gesetzmäßige Quittung von dem Gläubiger nachzufordern berechtigt. §. 93. Personen, die des Schreibens nicht mächtig oder sonst wegen körperlicher Fehler zu schreiben verhindert sind, müssen ihre Quittungen, unter Zuziehung zweier Instrumentszeugen, mit Kreuzen oder ihrem sonst gewöhnlichen Handzeichen unterzeichnen. §. 94. Bei Posten von funfzig Thalern, und weniger, ist die Zuziehung auch nur eines Instrumentszeugen hinreichend. §. 95. Die Zeugen müssen bei ihrer Unterschrift attestiren, daß der Zahlungsnehmer dies Zeichen in ihrer Gegenwart beigefügt habe. §. 96. Beträgt die gezahlte Summe funfzig Thaler, oder mehr, so kann der Zahlungsleister verlangen, daß die Quittung in eben der Form ausgestellt werde, welche bei den Verträgen solcher Personen vorgeschrieben ist. (Tit. 5. §. 171 ff.) §. 97. Daraus allein, daß das Schuldinstrument sich in den Händen des gewesenen Schuldners befindet, folgt, gezogene Wechsel allein ausgenommen, noch nicht, daß die Schuld bezahlt worden. §. 98. Erhellet jedoch, daß der Gläubiger selbst dem Schuldner das Instrument zurückgegeben habe, so wird, daß die Schuld getilgt sei, so lange vermuthet, als nicht eine andere Ursache der geschehenen Rückgabe ausgemittelt werden kann. §. 99. Wenn nicht erhellet, wie der Schuldner zum Besitze des Instruments gelangt sei, so entsteht aus diesem Besitze zwar ebenfalls eine Vermuthung für den Schuldner; §. 100. Es hängt aber alsdann, nach Bewandniß der übrigen vorwaltenden Umstände, von richterlichem Ermessen ab, inwiefern diese Vermuthung, bei Ermangelung anderer Beweismittel, durch einen nothwendigen Eid bestärkt oder gehoben werden solle. §. 101. Es ist daher der Zahlende mit der Rückgabe des Instruments sich zu begnügen niemals schuldig, sondern er kann noch außerdem ausdrückliche Quittung verlangen. §. 102. Wenn das Instrument bei dem Gläubiger, oder in dessen Nachlasse zerrissen, zerschnitten oder sonst cassirt vorgefunden wird, so entsteht die rechtliche Vermuthung, daß die Forderung selbst, welche dadurch begründet werden soll, auf eine oder die andere Art aufgehoben worden. §. 103. Diese Vermuthung fällt aber weg, sobald nachgewiesen werden kann, daß die Verletzung durch bloßen Zufall entstanden, oder von dem Schuldner selbst, oder einem Dritten, ohne Einwilligung oder Genehmigung des Gläubigers, bewirkt worden sei. §. 104. Eine gesetzmäßig eingerichtete Quittung bewirkt sogleich, als sie dem Schuldner ausgehändigt worden, für denselben einen rechtlichen Beweis der nach dem Inhalte der Quittung geleisteten Zahlung. §. 105. Dem Aussteller bleibt aber das Recht, das Gegentheil nachzuweisen, vorbehalten. §. 106. Hat jedoch der Aussteller einen längern als dreimonatlichen Zeitraum verstreichen lassen, ohne den Schuldner wegen nicht geleisteter Zahlung zu belangen, und die Quittung als blos in Erwartung der Zahlung ausgestellt, zurückzufordern, so soll, in Ermangelung einer vollständigen Aufklärung der Thatsache, der Inhaber der Quittung eher zum Reinigungs- als der Aussteller zum Erfüllungseide gelassen werden. §. 107. Auch kann der Aussteller, nach Verlauf dieser Frist, den Erben des Schuldners über nicht erfolgte Zahlung keinen Eid zuschieben. §. 108. Hat der Schuldner gegen Empfang der Quittung einen Revers, daß die Schuld noch nicht bezahlt sei, ausgestellt, so verliert dadurch die Quittung alle Beweiskraft. §. 109. Inwiefern aber der Gläubiger sowohl als der Schuldner einem Dritten, welcher durch dergleichen zwischen ihnen vorgefallene Simulation hintergangen oder verkürzt worden, dadurch verhaftet werden, ist nach den allgemeinen Grundsätzen von Simula-

tionen und Hintergehungen zu beurtheilen (Tit. 4. §. 52 ff. Tit. 14. §. 210. 211). §. 210. Befinden sich auf dem in den Händen des Gläubigers gebliebenen Instrumente Vermerke geleisteter Zahlungen, es sei von der Hand des Gläubigers, oder auch des Schuldners selbst, so vertreten sie die Stelle wirklicher Quittungen. §. 111. Der Beweis, daß gleichwohl die Zahlung nicht erfolgt sei, ist also gegen solche Vermerke, jedoch nur in eben dem Maße, wie gegen eigentliche Quittungen zulässig. §. 112. Das die Vermerke auf dem in den Händen des Gläubigers zurückgebliebenen Instrumente wieder ausgestrichen sind, benimmt denselben noch nichts von ihrer Beweiskraft. §. 113. Erhellet aus der Quittung, daß die darin bescheinigte Aufhebung der Verbindlichkeit nicht durch Zahlung erfolgt sei, so muß das anderweitige zwischen dem Gläubiger und Schuldner vorgefallene Geschäft, aus welchem die Quittung entstanden ist, näher ausgemittelt werden. §. 114. Findet diese Ausmittelung nicht statt, so ist dergleichen Quittung nach den Regeln von Entsagung der Rechte zu beurtheilen. §. 115. Quittungen beweisen in der Regel nur die Zahlung der darin ausdrücklich benannten Schuldposten. §. 116. Bezieht sich die Quittung auf eine gehaltene Berechnung, und wird darin bekannt, daß der Empfänger dem Aussteller nichts mehr schuldig geblieben sei, so sind alle bis dahin zahlbar gewesene Posten als abgethan zu achten. §. 117. Dagegen ist auch eine solche Quittung auf Forderungen, die zwar damals schon vorhanden, aber noch nicht fällig waren, keineswegs zu deuten. §. 118. Noch weniger ist dieselbe auf solche Posten zu ziehen, von welchen der Quittirende zur Zeit der Ausstellung noch keine Wissenschaft haben konnte. §. 119. Ist die Quittung ausdrücklich auch auf die zur Zeit der Ausstellung unbekannten Posten gerichtet, so muß das Geschäft nach den Regeln der Entsagungen und Vergleiche beurtheilt werden. §. 120. Kaufleute, die ordentliche Handlungsbücher zu führen schuldig sind, können sich nicht entbrechen, dem zahlenden Schuldner, an welchen sie zur Zeit der Zahlung keine Forderung mehr zu haben eingesehen, eine allgemeine Quittung, daß bis dahin alles berichtigt sei, zu ertheilen. §. 121. Gegen eine solche Quittung findet keine Nachforderung alter Posten, unter Vorwande, daß dieselben noch nicht zahlbar, oder unbekannt gewesen, statt. §. 122. Doch erstreckt sich dieses nur auf Forderungen, die zu den kaufmännischen Geschäften des Ausstellers gehören. §. 123. Wegen anderer Geschäfte finden auch bei Kaufleuten die Vorschriften §. 116—119 Anwendung. §. 133. Wenn bei terminlichen Zahlungen oder Leistungen durch Quittungen oder sonst nachgewiesen werden kann, daß dieselben für zwei auf einander folgende Termine von dem Schuldner abgeführt und von dem Gläubiger ohne Vorbehalt angenommen worden, so wird vermuthet, daß auch die ältern Termine berichtigt sind. §. 134. Diese Vermuthung findet statt, wenn gleich die Berichtigung der beiden Termine nicht durch Zahlung, sondern durch Compensation oder Erlaß, jedoch ohne Vorbehalt, geschehen ist. §. 135. Auch hindert es nicht, wenn gleich die in den Quittungen ausgedrückte Summe mit dem, was eigentlich hat bezahlt werden sollen, nicht übereinstimmt. §. 136. Dagegen ist es, um diese rechtliche Vermuthung zu begründen, nothwendig, daß die Quittungen wirklich zu verschiedenen Zeiten ertheilt worden. §. 137. Auch wird die Vermuthung geschwächt, wenn zwar Quittungen von mehrern vergangenen, aber nicht unmittelbar auf einander folgenden Terminen vorhanden sind. §. 138. Alsdann hängt es von richterlicher Beurtheilung ab, inwiefern, nach Bewandniß der übrigen vorwaltenden Umstände, auf einen Erfüllungs- oder Reinigungseid zu erkennen sei. §. 139. Ist in allgemeinen Ausdrücken über die bis zu einem gewissen Termine berichtigten Prästationen quittirt, so gilt die Vermuthung, daß alle bis dahin fällig gewesenen Termine berichtigt worden; wenn gleich das in der Quittung ausgedrückte Quantum nur den Betrag des letzten fälligen Termins ausmacht. §. 140. Was wegen der Quittungen über bezahlte Zinsen bei Darleben Rechtens sei, ist gehörigen Orts festgesetzt (Tit. 9. §. 837 ff.). §. 141. Wenn in verschiedenen Quittungen über fortwährende Prästationen die Beschaffenheit des Rechts, aus welchem sie entspringen, verschieden angegeben worden, so muß diese Beschaffenheit, falls sie nicht auf andere Art auszumitteln ist, nach den ältern Quittungen beurtheilt werden. §. 142. Ist aber die Quantität, welche entrichtet werden soll, in ältern und neuern Quittungen verschieden angegeben, so streitet die Vermuthung für das, was in den neuern Quittungen enthalten ist. §. 143. Ist in einer Reihe von drei auf einander folgenden Jahren die Zahlung der Lieferung immer auf einerlei Weise geleistet und ohne Vorbehalt angenommen worden, so ist zu vermuthen, daß die Zahlung auf so hoch vergleichsweise bestimmt sei. §. 144. Diese Vermuthung fällt aber weg, wenn nach den übrigen vorwaltenden Umständen ein giltiger Vergleich zwischen dem Schuldner und dem Empfänger nicht gedacht werden kann. §. 145. Ueberhaupt bleibt dem Berechtigten der Nachweis, daß die Zahlung oder Lieferung nur aus Irrthum oder aus andern Ursachen solchergestalt angenommen worden, innerhalb der Verjährungsfrist allemal vorbehalten. §. 146. Bei Verbindlichkeiten, die nicht in terminlichen Zahlungen bestehen, wirkt die Quittung über eine jüngere Schuld keine Vermuthung, daß die ältere getilgt sei. §. 147. Wenn jedoch Kaufleute über die Rechnung des letzten Jahres, die am Schlusse desselben gemacht worden, ohne Vorbehalt quittirt haben, so sind auch die Rechnungen der vorhergehenden Jahre für abgethan zu achten. §. 148. Ein Gleiches gilt auch bei Apothekern, Handwerkern und andern, welche entweder mit ihren Kunden überhaupt, oder mit dem Inhaber der Quittung insonderheit, erweislich in dem Verhältnisse stehen, daß sie sich mit denselben, wegen ihrer Lieferungen und Leistungen, alljährlich in einem gewissen Termine zu berechnen und auseinander zu setzen pflegen." — Oestreichisches Recht. Bürgerliches Gesetzbuch. §. 1426. Der Zahler ist in allen Fällen berechtigt, von dem Befriedigten eine Quittung, nämlich ein schriftliches Zeugniß der erfüllten Verbindlichkeit, zu verlangen. In der Quittung muß der Name des Schuldners und des Gläubigers, sowie der Ort, die Zeit und der Gegenstand der getilgten Schuld ausgedrückt, und sie muß von dem Gläubiger oder dessen Machthaber unterschrieben werden. §. 1427. Eine Quittung über das bezahlte Capital gründet die Vermuthung, daß auch die Zinsen davon bezahlt worden seien. §. 1428. Besitzt der Gläubiger von dem Schuldner einen Schuldschein, so ist er nebst Ausstellung einer Quittung verbunden, denselben zurückzugeben, oder die allenfalls geleistete Abschlagszahlung auf dem Schuldscheine selbst abschreiben zu lassen. Der zurückerhaltene Schuldschein ohne Quittung gründet für den Schuldner die rechtliche Vermuthung der geleisteten Zahlung, er schließt aber den Gegenbeweis nicht aus. Ist der Schuldschein, welcher zurückgegeben werden soll, in Verlust gerathen, so ist der Zahlende berechtigt, Sicherstellung zu fordern,

oder den Betrag gerichtlich zu hinterlegen und zu verlangen, daß der Gläubiger die Tödtung des Schuldscheines der Gerichtsordnung gemäß bewirke. §. 1429. Eine Quittung, die der Gläubiger dem Schuldner für eine abgetragene neuere Schuldpost ausgestellt hat, beweist zwar nicht, daß auch andere ältere Posten abgetragen worden seien; wenn es aber gewisse Gefälle, Renten, oder solche Zahlungen betrifft, welche, wie Geld-, Grund-, Haus- oder Capitals-Zinsen, aus eben demselben Titel und zu einer gewissen Zeit geleistet werden sollen, so wird vermuthet, daß derjenige, welcher sich mit der Quittung des letztverfallenen Termines ausweist, auch die früher verfallenen berichtigt habe. §. 1430. Ebenso wird von Handels- und Gewerbsleuten, welche mit ihren Abnehmern (Kunden) zu gewissen Fristen die Rechnungen abzuschließen pflegen, vermuthet, daß ihnen, wenn sie über die Rechnung aus einer spätern Frist quittirt haben, auch die frühern Rechnungen bezahlt seien.

Quitus wird in Frankreich dasjenige Certificat genannt, dessen die Wechselagenten, Makler, gardes du commerce (Beamte, die in Paris, statt der huissiers, den Personalarrest gegen Schuldner vollstrecken) ꝛc. benöthigt sind, um die Bürgschaft, die sie ihres Amtes wegen leisten mußten, wieder zurücknehmen zu können.

R.

Raab, königliche Freistadt und Hauptort des gleichnamigen Comitats in Ungarn, und zwar an der Mündung der Raab in einen Arm der Donau, hat gegen 18,000 Einw., viele Handwerker, besonders Tuchmacher und Messerschmiede, Weinbau und Seidenzucht, große Pferdemärkte und lebhaften Handel mit Landesproducten (Getreide, Wein, Tabak ꝛc.), der durch die schiffbare Donau und die Lage an der Hauptstraße zwischen Wien und Ofen sehr befördert wird.

Münzen und Curs, s. Petersburg und Wien.

Maß und Gewicht. Fruchtmaß, s. Pesth; Weinmaß, s. Preßburg. Gewichte, s. Wien. Das hin und wieder noch übliche Oka-Gewicht = 2¾ Pfund Wiener Handelsgewicht.

Rabatt (franz. rabais, escompte; engl. allowance, discount; ital. ribasso, sconto) ursprünglich das, was man jetzt mit Discont bezeichnet, d. h. eine Vergütung an Zinsen für früher geleistete Zahlung. Gegenwärtig nennt man Rabatt jeden procentweisen Abzug, entweder für frühere Zahlung, oder als Vortheil, den der Grossist dem Detailhändler gewähren will. Auf manchen Handelsplätzen ist für gewisse Artikel ein Uso-Rabatt gebräuchlich, ähnlich dem Gutgewicht, Decort ꝛc. Da dieser vom Verkäufer ursprünglich auf den Preis geschlagen wurde, so muß er auch auf und nicht in hundert abgerechnet werden, wenn der Abzug nicht mehr betragen soll als das Daraufgeschlagene (s. Schiebe, Arithm. II. S. 19, sowie auch d. Artikel Zins und Rente).

Racione, spanisches Fruchtmaß, s. Cadix u. Malaga.

Raga, Raza, Fruchtmaß auf den Sulu-Inseln in Ostindien.

Ragion, s. Firma.

Ragusa, feste Hafenstadt und vormalige Hauptstadt der gleichnamigen Republik, auf einer Halbinsel des adriatischen Meeres im Konigreiche Dalmatien, mit 7—8000 (nach Andern mit 12—15,000) Einw. und mit zwei Häfen, von denen der eine nur wenige und kleine Schiffe aufnehmen kann, wogegen der ½ Meile westlich von Ragusa gelegene Hafen von Gravosa (auch Santa-Croce genannt) sehr geräumig und sicher und die Station der größern Schiffe ist.

Ragusa mit seinem Gebiet, zu welchem auch einige Inseln gehören, bildet einen Küstenstrich, der außer dem adriatischen Meere, welches denselben einerseits bespült, ganz von türkischem Gebiet eingeschlossen ist, mit dem übrigen Dalmatien aber gleiche Naturbeschaffenheit und denselben pittoresken Charakter hat; denn der größtentheils steinige und mit kahlen schauerlichen Felsengebirgen bedeckte Boden ist auch hier nur stellenweise einer Cultur fähig. — Die Haupterwerbszweige der Ragusaner machen Handel und Schifffahrt; denn von jeher war letztere ihr Lieblingsgewerbe und noch jetzt gelten die Ragusaner für die besten Seeleute des adriatischen Meeres. Durch diese Hilfsquellen war es ihnen auch gelungen, ihr kleines Territorium unabhängig zu machen und sich eine selbstständige Verfassung zu geben, welche sie auch bis zum J. 1806 bewahrten. Die glänzendste Periode für ihren Handel soll in den Jahren 1427 bis 1437 gewesen sein. Damals hatten die Kaufleute von Ragusa in allen größern Städten der benachbarten Staaten Handelsfactoreien, und als die Genueser und Pisaner von den Türken gedrängt ihre Handelsniederlassungen in der Levante verlassen mußten, gründete Ragusa, das damals und bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts unter türkischem Schutze stand, daselbst zahlreiche Factoreien. Allein gegenwärtig ist der Activhandel sehr beschränkt und nur der Verkehr mit der Türkei noch ziemlich lebhaft, indem die Producte der osmanischen Provinzen (Schafwolle, Unschlitt, Wachs, Honig ꝛc.), welche türkische Karawanen über die dalmatinischen Häfen, besonders über Ragusa in den Handel bringen, hier gegen andere Waaren ausgetauscht werden.

Sehr zu Statten kamen der ragusanischen Flagge die englisch-französischen Kriege, während welchen sie, als eine neutrale betrachtet, keiner Gefahr ausgesetzt, vielmehr allgemein gesucht und geachtet war. Vor der französischen Besitznahme (1805) zählte der kleine Freistaat 360 hochbarkige Schiffe, welche mit etwa 4000 Matrosen bemannt waren; allein nach Abzug der Franzosen waren deren kaum noch 10 vorhanden. Alle übrigen nahmen oder verbrannten die Russen und die englischen Kriegs- und Caperschiffe, oder sie verfaulten im Hafen. Mit der Vernichtung der Schiffe war auch der Wohlstand der Einwohner von Grund aus zerstört und viele sonst reiche Familien geriethen dadurch an den Bettelstab. Im J. 1814 kam Ragusa mit Dalmatien an Oestreich, und gegenwärtig erholen sich die Einwohner allmälig wieder von dem erlittenen Unglück.

Die Gewerbsthätigkeit ist hier nicht beträchtlich und besteht außer Schiffbau hauptsächlich in etwas Seidenweberei, in Ledergerberei und Rosogliobrennerei. Neben dieser

Industrie ist die Oel- und Weincultur, wozu Boden und Klima weit günstiger als zum Ackerbau sind, nicht unbedeutend und der in der Nähe Ragusa's gepflanzte Malvasier sowie das hier bereitete Oel vorzüglich geschätzt. Bemerkenswerth sind auch die bei der Stadt Stagno befindlichen Salinen, in welchen Seesalz zur Ausfuhr bereitet wird.

Die Producte, welche Dalmatien über seine Häfen Ragusa, Zara, Sebenico und Spalato zur Ausfuhr bringt, sind die italienischen: Oel, Wein, Likör, Feigen, Mandeln u. a. Südfrüchte, Wachs, Seide, Schwämme, Holz, Fische, Austern ꝛc. Auch hat die montanistische Gesellschaft der adriatischen Küste hier 4 Steinkohlenlager entdeckt, die wohl für die Länder des Mittelmeeres von Wichtigkeit werden können. Eins ist am Berge Promona, 20 Meilen vom Meere, das zweite bei Dubrovizza, 3 Meilen vom Meere, das dritte auf der Insel Pago, 2 Meilen vom Hafen Simone, und das vierte bei Salona ganz in der Nähe von Spalato. Alle sollen ergibig und die Kohlen, besonders des letztern, vorzüglich sein.

Münzen und Curs. Wie in ganz Dalmatien rechnet man auch in Ragusa schon seit einer Reihe von Jahren nach Gulden und Kreuzern des Zwanzigguldenfußes, und es herrscht hierin keine Verschiedenheit gegen die Hauptstadt Wien; ungeachtet dies im Mac-Culloch und einigen andern neuern Schriftstellen noch ganz entgegengesetzt angegeben ist. — Prof. Franz Petter in Ragusa gibt hierüber die richtigste Auskunft, dem wir auch in nachstehenden Angaben folgen.

Die Münzen des ehemaligen Freistaats Ragusa, wie sie hier unten kürzlich aufgestellt sind, wurden schon im J. 1808 von der damaligen französischen Regierung außer Umlauf gebracht, und es kommen dieselben nur noch hier und da, meist aber im Auslande vor.

Das gemeine Volk von Ragusa rechnet noch hin und wieder nach türkischen Piastern zu 40 Para, welche Münze sonst auch hier umlief, 1825 aber förmlich abgeschafft ward. Seitdem ist dieser Piaster blos eine Rechnungsmünze, über dessen eigentlichen Werth man sich vor dem Ein- und Verkaufe verständigen muß, um festzusetzen, zu wieviel Para der Gulden gerechnet werden soll. — Größere Zahlungen werden häufig in spanischen Thalern, hier gewöhnlich Colonnati genannt, gemacht, und diese gelten, je nachdem sie mehr oder weniger gesucht sind, 2 Gulden, 3 bis 2 Gulden 5 Kreuzer das Stück. — Außerdem sind hier alle östreichische Gold- und Silbersorten im Umlauf, besonders 10- und 20-Kreuzerstücke, nebst den Scheidemünzen.

Früherhin und etwa bis 1800 (1797) rechnete man in Ragusa und dessen Gebiet gewöhnlich nach Ducati zu 40 Grosseti à 6 Soldi, wobei der Thaler oder Vislino 1½ Ducato, 60 Grosseti, 360 Soldi hatte. Der Zahlwerth konnte damals zu 21⅔ Ducati oder zu 14⅔ Vislini (Thaler) in der köln. Mark fein Silber gerechnet werden; also der Ducato zu 19 Sgr. 3,725 Pfen., der Vislino oder Thaler zu 28 Sgr. 11,587 Pfen. preuß. Ct.

Die wirklich geprägten Nationalmünzen der Republik Ragusa sind folgende:

1) In Silber: Vislini, Ragusine oder Tallari (Thaler), wovon man auch halbe hatte, das ganze Stück zu 60 Grosseti (zuweilen auch zu 64 bis 66 Grosseti gestiegen), gewöhnlich 8⅔ Stück ganze Thaler auf die rauhe köln. Mark, zu 9 Loth 4, bis 9 Loth 6 Grän fein; obschon man die 1794 geprägten besser und schwerer befunden hat, nämlich 8,031 Stück auf die köln. Brutto-Mark zu 9 Loth 10 Grän fein (selbst zu 9⅔ Loth fein).

2) Ducati zu 40 Grosseti, sonst gewöhnlich 12 Stück derselben auf die rauhe köln. Mark, zu 9 Loth fein; die 1797 geprägten Ducati fand man aber leichter und geringer, und zwar 17⅔ Stück auf die köln. rauhe Mark, zu 7 Loth 7 Grän fein.

3) Scudi, ganze, halbe und Drittel, zu 36, 18 und 12 Grosseti.

Die Drittel-Scudi nannte man auch noch besonders Pepero oder Perpera.

Von den ganzen Scudistücken gingen gewöhnlich 14 Stück auf die rauhe köln. Mark, bei einem Feingehalte von 9 Loth 8 Grän fein; die ½ und ⅓ angeblich nach Verhältniß.

4) Artilucco vecchio zu 8 Grosseti; Artilucco nuovo zu 3 Grosseti.

5) Grosseto vecchio zu 3 Grosseti, halber desgleichen zu 1½ Grosseto.

6) Grosseto nuovo zu 1 Grosseto.

2) In Kupfer hatte man Soldistücke und Bagatini, 5 der letztern auf 1 Soldo gerechnet.

Bei Wechselangelegenheiten richtet man sich jetzt meistens nach dem Wiener und Triester Curszettel. — Im J. 1810 ward im Königr. Dalmatien (sowie im südlichen Tirol) von französischer Seite der Codice di commercio ꝛc. des Königreichs Italien oder das französische Handelsgesetzbuch eingeführt und von der östr. Regierung unterm 28. Dec. 1816 bestätigt, doch mit Wirksamkeit des allgemeinen östr. bürgerl. Gesetzbuches, nach der Regel: daß eigentlich das östr. bürgerl. Gesetzbuch (nach von Sonnleithner) allgemeine Giltigkeit habe, jedoch der Codice di commercio nur in jenen Fällen entscheide, in welchen er besondere Entscheidungen liefert, welche nicht durch die schon kundgemachten östr. Gesetze erneuert oder aufgehoben wurden.

Maß und Gewicht. Die Maße, nach welchen im Königreiche Dalmatien bei amtlichen Bestimmungen gerechnet wird, sind die Wiener. Im gewöhnlichen Verkehre aber findet eine große Ungleichförmigkeit statt.

Längenmaß. Man gebraucht den venetianischen Passo von 5 venet. Fuß und vergleicht 10 venet. Fuß mit 11 Wiener Fuß, und 12 venet. Passi mit 11 Wiener Klafter.

Die beiden venet. Ellen, der Seiden-Braccio und der Wollen-Braccio, sind hier üblich. Man s. Venedig; nach jenem werden feine, nach diesem aber grobe Schnittwaaren verkauft. Man rechnet gewöhnlich:

100 Seiden-Braccia = 82 Wiener Ellen.
100 Wollen-Braccia = 87 " "

In Ragusa bedient man sich gewöhnlich bei seinen Waaren der dasigen Elle, und vergleicht 100 Ragusaner Ellen mit 65,57 Wiener Ellen.

Das Flächenmaß ist bei allen amtlichen Bestimmungen das östr. Joch von 1600 Quadratklaftern. Sonst gebraucht man auf dem dalmatinischen Festlande häufig ein Flächenmaß, welches fälschlich Campo padovano genannt wird. Dieser Campo enthält zwar, wie der in Padua, 30240 Quadratfuß, welches aber keine Paduaner, sondern venetianische Fuß sind. Der dalmatin. Campo pad. enthält hiernach 1016⅔ Wiener Quadratklafter, während der ächte Paduaner Campo de-

ren 1073⅓ enthält. Die übrigen in Dalmatien üblichen Feldmaße kommen immer mehr und mehr außer Gebrauch.

Fruchtmaß. Dies iſt gewöhnlich der venet. Stajo. 1000 Staja = 1354 Wiener Metzen.

Der Getreide-Stajo von Ragusa, nach welchem aber jetzt ſelten gerechnet wird, hat 6 Cappelli, und 4⅔ Capelli werden einem venet. Stajo gleich geachtet.

Weitere übliche Vergleichungen ſind:

1 Quarta in Zara = 1⅓ venet. Staja.
100 Quarte „ Trau = 92$\frac{45}{217}$ „ „
100 „ „ Spalato = 95$\frac{4}{15}$ „ „

Bei Entrichtung des Zehnten wird der Stajo in 75 Zehntel oder Decimen getheilt. 10 ſolcher Decimen nennt man in den Kreiſen Zara und Spalato einen Varichiaco; alſo iſt 1 Stajo = 7½ Varichiachi. Außeramtlich aber rechnet man den Stajo zu 8 Varichiachi.

Auch zur Beſtimmung der Trächtigkeit oder des Tonnengehaltes eines Schiffes bedient man ſich des venet. Stajo, indem man in dieſem Maße die Quantität Getreide angibt, mit welcher man ein Schiff befrachten kann. Man rechnet 1 Tonne = 17 Staja, oder 1000 Staja = 59 Tonnen, und die Tonne rechnet man einem Gewichte von 2000 Pfund franz. Markgewichte gleich.

Den Flüſſigkeitsmaßen liegen in den meiſten Gegenden die venetianiſchen Maße zu Grunde. Die Getränke werden meiſtens nach der venet. Barilla von 24 Bozze verkauft, mit welcher aber nur die in Ragusa übereinſtimmt; an den andern Orten herrſchen darin manche Abweichungen. Die Barilla von Zara und Spalato ſoll 69 Liter enthalten.

Handelsgewicht. Bei den Mauthämtern, beim Verkaufe von Salz und Tabak, ſowie beim Militär bedient man ſich des Wiener Gewichts. Im gewöhnlichen Verkehre aber rechnet man in allen vier Kreiſen Dalmatiens, mit wenigen Ausnahmen, nach dem venetianiſchen Gewichte. S. Venedig.

Man nimmt gewöhnlich an:

100 Pfd. peso grosso in Venedig = 85 Wiener Pfd.
100 „ peso sottile „ „ = 54 „ „

Nach peso sottile werden alle Gattungen Spezerei- und Drogueriewaaren verkauft, wie Zucker, Kaffee, Seife, Wachs ꝛc.; nach peso grosso aber alle einheimiſche Eßwaaren, wie Fleiſch, Fiſche, Obſt, Erdäpfel ꝛc. Nähſeide verkauft man nach Sazzi, davon 6 = 1 Oncia peso sottile. Es ſollen zwar nach einer Verordnung vom Jahre 1830 alle Waaren ohne Unterſchied, künftig nur nach peso grosso und nach der großen Elle verkauft werden, allein alte Gewohnheiten läßt man ſchwer.

In Zara rechnet man auch bisweilen nach dem Zaratiner Pfund, welches mit dem Wiener ſehr nahe übereinkommt. In Ragusa hat man neben dem venet. Gewichte auch das Raguſaner Pfund von 12 Unzen. Man vergleicht 100 Pfd. in Ragusa mit 67⅔ Pfd. in Wien.

Im Großhandel wird in ganz Dalmatien nach einem türkiſchen Gewichte, Occa, verkauft. Es gibt deren zweierlei, nämlich die Occa grossa und die Occa comune. Jene iſt in folgenden Gegenden üblich: Knin, Scardona, Sebenico, Trau, Spalato, Macarska und im Kreiſe Ragusa; die Occa comune aber wird gebraucht: in Zara, Inſel Brazza, Almiſſa, Imoski, Sign und im Kreiſe Cattaro.

Man rechnet: 100 O. gr. = 575 Pfd. peso grosso = 234 Pfd. 1$\frac{17}{47}$ Loth Wiener Gewicht.

100 O. com. = 266⅔ Pfd. peso grosso = 226 Pfd. 30$\frac{1}{3}$ Loth Wiener Gewicht.

Das Medicinalgewicht war ehemals und iſt zum Theile noch das venetianiſche. S. Venedig.

Ragusina, Viſlino, Tallaro oder Thaler, eine Silbermünze der ehemaligen Republik Raguſa, welche bis 1797 geprägt, gewöhnlich zu 60 Grosseti gerechnet ward und deren Werth unter Ragusa zu erſehen iſt.

Rähmel, Remel, im nordweſtlichen Deutſchland ein Bund Flachs von 20 Pfund.

Raik, Fruchtmaß zu Calcutta im britiſchen Oſtindien, ſ. d.

Rancion (franz. rançon; engl. ransom). Darunter iſt der Vertrag zu verſtehen, den ein Schiffer mit Captoren oder Räubern dahin eingeht, daß ſie ihn mit ſeiner Ladung frei laſſen, gegen Bezahlung einer Abfindungsquote. Der Vertrag kommt in der Art vor, daß der Schiffer dem Captor oder Räuber auf der Stelle einen Theil ſeiner Ladung oder eine bedungene Geldſumme übergibt; er kommt aber auch in der Art vor, daß der Schiffer ſich nur zur Zahlung einer Geldſumme verpflichtet. Der letztere Contract iſt, wenn er mit einem Kriegsſchiffe oder Caper eingegangen, giltig und bindend, da dieſe, wenn ſie ein Schiff anhielten, nur eine wohlbegründete Befugniß ausübten. Dem Seeräuber aber dürfte man eine Klage auf Bezahlung des Verſprochenen nicht einräumen können, wenn gleich allerdings der Schiffer, der auf der Stelle die Abfindung zahlte, aus dieſer geleiſteten Zahlung Rechte gegen ſeine Intereſſenten erwirbt. Die gezahlte oder dem Vertrage gemäß zu zahlende Abfindung wird nämlich wie Havarie groſſe (ſ. d. Art.) über Schiff, Ladung und Fracht vertheilt. Sind für die Erfüllung des Vertrags Geißeln gegeben, wie dies wohl geſchieht, ſo ſind dieſe durch Zahlung des Verſprochenen, auch wo man es mit Seeräubern zu thun hatte, auszulöſen, und die Auslöſungsſumme iſt gleichfalls in Havarie groſſe zu vertheilen. Uebrigens vergl. Pöhls, Handelsr. III. S. 647 f. P.

Randers, Fabrik- und Hafenplatz am ſchiffbaren Guden auf der däniſchen Halbinſel Jütland (Stift Aarhuus), mit 6500 Einw., hat berühmte Handſchuhfabriken, deren Fabricat auch im Auslande geſucht iſt, aber auch Tuch-, Shawl- und Strumpfmanufacturen, Cattundruckereien und Färbereien, eine Zuckerraffinerie, Kienruß- und ſtarke Branntweinbrennereien, und treibt Lachsfang und ziemlich beträchtlichen Handel mit dieſen Fabricaten ſowie mit Getreide (jährlich an 30,000 Tonnen), Fiſchen, Fleiſch, Butter, Häuten u. a. landwirthſchaftlichen Erzeugniſſen.

Rangordnung, ſ. Concurs.

Rangun (Rangoon), wichtigſte See- und Handelsſtadt und ſeit 1826 Freihafen und ein Stapelplatz der Briten, am gleichnamigen Fluſſe, einem Mündungsarme des Irawaddi, in dem jetzt zum Kaiſerthume Birma in Hinterindien gehörenden Lande Pegu gelegen, mit etwa 30,000 Einw., worunter, wie in allen Seeſtädten Hinterindiens, viel Chineſen, welche einen ſehr lebhaften Handel mit indiſchen Producten (ſ. Calcutta), mit Baumwolle, Reis, Zucker, Indigo, Gewürzen, Tabak, Gummilack, Elfenbein, Gold, Silber, Edelſteinen (die ſchönſten Rubine), Vogelneſtern ꝛc., hauptſächlich aber mit Tikholz zum Schiffsbau, für welches Rangun eine Hauptniederlage iſt, nach China und dem briti-

schen Vorderindien, aber auch starken Schiffbau treiben und, bei dem vortrefflichen Material für denselben, die größten Handels- und Kriegsschiffe bauen.

Münzen und Curs. Man rechnet hier und in Pegu gewöhnlich nach Ticals, einem Silberstücke, das, nach Kelly, 250 englische Grän oder 16,198 Gramm wiegt; eine Gewichtsangabe, die, nach demselben Schriftsteller, unter Pegu wieder anders, und zwar nur zu 237½ engl. Grän auskommt, aber in der letztern Zahl mit Gerhardt sen. übereinstimmt. S. unten.

Silber ist hier das gewöhnliche Tauschmittel; es vertritt, dem Gewichte nach, eine namhafte Geldeinheit, führt aber die Beschwerde mit sich, daß bei jeder Zahlung das Metall neuerdings zugewogen und wegen seines richtigen Feingehalts einer Probe unterworfen werden muß. Dazu bedarf man erfahrner Probirer und Mittelspersonen, und eine jede Silberprobe kostet hier angeblich 1½ Proc., wobei noch obendrein etwa 1 Proc. Verlust aus dieser Verrichtung hervorgehen soll. — Der Feingehalt der Silbermassen oder Silberstangen ist zwar in den verschiedenen Theilen des birmanischen Reichs verschieden, zu Rangun ist derselbe aber gewöhnlich 12löthig, der Zusatz also ein Viertel oder 4 Loth in der Mark. Man kann nach dem Gesagten 19½ bis 20 hiesige Ticals auf die köln. Mark fein Silber rechnen, wonach dieser Tical etwa 21 Sgr. preuß. Ct. werth ist.

Wie in China ist auch hier der sogen. Tical ein wirkliches Gewicht, dessen Schwere, obschon abweichend, bereits angegeben worden ist. Dieser Tical hat folgende Eintheilung: 1 Tical (auch wohl Kyat) = 4 Mattis = 8 Moos oder 16 Tubees, auch Toques genannt, und 100 Ticals betragen 1 Vis, Visse oder Pailtha.

Die Birmanen sollen, ebenfalls ganz nach chinesischer Art, ihre Rechnungen ganz nach dem Decimalsysteme führen. Wirklich geprägte Münzen sind hier nicht üblich, und man hat blos eine Art Silberscheidemünze und eine bleierne Münze, welche den Verkehr einigermaßen erleichtern.

In Pegu, wo ebenfalls nach Ticals gerechnet wird, welche man aber gewöhnlich in 16 Toques eintheilt, hat man eine wirkliche Münze, Ganza genannt, welche ebenfalls zur Ausgleichung, aber auch im Verkehre dient und aus einer Mischung von Blei, Kupfer und Zinn besteht. Der Werth derselben ist etwa 1½ Sgr. preuß. Ct., jedoch nach Maßgabe des größern oder geringern Begehrs derselben.

Auch hier ist, wie in Rangun und in China, der Tical zugleich das Gold- und Silbergewicht, welches aber eine Schwere von 4½ Pagoden oder 237½ engl. Grän = 15,377 Gramm haben soll; 100 Ticals = 1 Vis oder Visse. — Nach frühern Nachrichten sollen in Pegu 160 Ticals = 100 Stück span. Piastern sein; es gehen also hiernach 15,48 oder gegen 15½ Ticals von Pegu auf eine köln. Mark fein Silber und der Werth eines Ticals von Pegu ist hiernach 27 Sgr. 1,58 Pfen. preuß. Ct. Hiernach wäre das Verhältniß des Ticals von Rangun gegen den Tical von Pegu etwa wie 9 zu 7 anzunehmen.

Maß und Gewicht. Die Gewichte, welche durchgängig im birmanischen Reiche gebraucht werden, sind folgende:

2 kleine Rwés (rothe Bohnen)	=	1 große Rwé
4 große Rwés	=	1 Bai
2 Bais	=	1 Mu
2 Mus	=	1 Mat'h
4 Mat'hs	=	1 Kyat vulgo Tical
100 Kyats	=	1 Pailtha vulgo Vis.

Der Pailtha oder Vis wiegt 3,65 engl. Pfund Avdps. oder 1,65363 Kilogr., und der Kyat oder Tical mithin 255½ engl. Troy-Grän oder 16,5363 Gramm.

Die Gewichte, welche beim Wägen der Gold- und Silberbarren gebraucht werden, sind dieselben.

Abweichend hiervon sind Kelly's Angaben. Nach demselben wird das Gold- und Silbergewicht, der Tical, in 16 Toques oder Touches eingetheilt, und wiegt 237½ engl. Troy-Grän; das sind 15,379 Gramm. Das Handelsgewicht aber heißt Candy, und wird in 130 Vis à 100 Ticals à 10 Mu oder Moo eingetheilt. Der Candy soll eigentlich 508½ engl. Pfund Avdps. = 230,655 Kilogr. wiegen; die Engländer rechnen ihn jedoch nur = circa 500 engl. Pfund Avdps. oder 226,8 Kilogramm.

Die Hohlmaße sind folgende:

2 Lampets	=	1 Lamé
2 Lamés	=	1 Salé
4 Salés	=	1 Pyi
2 Pyis	=	1 Sarot
2 Sarots	=	1 Sait
4 Saits	=	1 Ten.

Ein Ten oder Korb geschälter Reis soll 16 Vis oder circa 58 engl. Pfd. Avdps. wiegen; gewöhnlich wird dieses Maß für einen halben Centner gerechnet. Getreide, Hülsenfrüchte, gewisse Obstsorten, Natron, Salz und Talg werden nach dem Maße verkauft; andere Waaren nach dem Gewichte.

Längenmaß. Das Ellenmaß heißt Taim von 18 Palgats oder Paulgauts (engl. Zoll).

Die königl. Elle, Sandang oder Saundaung, ist 22 engl. Zoll lang, aber veränderlich nach Willkür des Königs.

Der Dha, Tha oder Bambuh enthält 7 königl. Ellen.

1000 Dhas machen 1 Dain oder birmanische Meile = 2,43 englische Meilen; folglich gehen circa 28½ birmanische Meilen auf einen Grad des Aequators.

Rappen, eine bekannte Kupfer- und Rechnungsmünze der Schweiz, wo man jetzt gewöhnlich 100 Rappen auf einen Schweizer-Livre oder Franken rechnet. Der Name soll übrigens von dem früher darauf geprägten Rabenkopfe herrühren, welcher bereits im 15. Jahrh. auf den in Basel und Freiburg gemünzten Rappen, einer Silberscheidemünze, vorkam. S. auch unter den verschiedenen Cantonen der Schweiz.

Raps oder in Süddeutschland und im Elsaß Reps (franz. colza, verstümmelt aus dem deutschen: Kohlsaat; engl. colsa) und **Rübsen** oder Lewat (franz. navette; engl. rape seed; ital. ravizzone). Die deutschen Ausdrücke werden oft, sogar im Handel, gleichbedeutend gebraucht, obgleich die Waaren, die sie bezeichnen, verschieden sind. Auch in der Bestimmung der Stammpflanzen hat viel Verwirrung geherrscht, bis endlich in unsern Tagen Dr. und Prof. Koch in Erlangen durch langjähriges Studium Ordnung hineingebracht hat. Jedermann kennt die gemeine weiße Rübe (Brassica rapa L.); davon gibt es zwei Abänderungen mit dünner, nicht fleischiger Wurzel; diese bilden den Rübsen, und zwar den Winterrübsen (Br. rapa oleifera DC.), franz. navette d'hiver und den Sommerrübsen Br. praecox DC.). Sie bilden mit der weißen Rübe botanisch nur eine Art; die andere hier zu erwähnende Art ist der Raps (Brassica napus L.), ebenfalls mit zwei Hauptabänderungen; diese sind der Winterraps Br. napus A oleifera DC. und Br. campestris A oleifera DC.) und der Sommerraps (Br. camp. oleif. praecox DC.);

eine dritte, für den Handel weniger wichtige ist die, unter der Erde wachsende, Kohlrübe (Br. napus D esculenta DC. und Br. camp. napo-brassica DC.). Man sieht hieraus, daß es eine Brassica campestris als Art gar nicht gibt, wiewohl sie selbst Linné als solche aufführt. Alle diese Oelpflanzen gehören in seinem Systeme in die 2. Ordn. der 15. Classe. Wir werden uns in diesem Artikel streng an die angeführten Benennungen halten. — Was den Anbau betrifft, so sagt schon der Name Winterrübsen und Winterraps, daß sie in dem einen Jahre gesät und erst im darauf folgenden geerntet werden; dann sind es zweijährige Pflanzen. So wird der Winterraps im Juli gesät und im October verpflanzt, oder man läßt ihn stehen. Sommerrübsen und Sommerraps werden im Frühjahre gesät und dasselbe Jahr noch geerntet; dann sind es einjährige Pflanzen. Die Wintersaat kann man als Sommersaat säen und umgekehrt, ohne daß man den geringsten Schaden davon hat. Die Wintersaaten sind in schneelosen oder sehr harten Wintern, wie in dem von 1837 auf 1838, sehr dem Mißlingen unterworfen; dann ersetzt man sie durch Sommersaat; merkwürdig ist aber der vierfache Samenzug von Oelpflanzen in Frankreich, so daß der dortige Oekonom, wenn ihm auch drei Saaten in einem Jahre fehlgeschlagen sind, dennoch eine vierte hoffen kann; erfriert ihm nämlich die Wintersaat, so sät er im März die Sommersaat; verliert er diese, so sät er im April Mohn und mißlingt auch dieser noch, so sät er im Mai Leindotter. Rapssaat, auf fettem und gedüngtem Boden geerntet, wiegt mehr als solche, die von magerm und wenig gedüngtem Lande kommt, hat aber verhältnißmäßig nicht mehr Oel. Rübsen ist weniger gewinnreich, kommt aber auf mittlen Boden gut fort, Sommerrübsen sogar in armen Sandgegenden. Die jungen Pflanzen haben oft viel von den bei den Oekonomen unter dem Namen Erdflöhe, franz. altise bleue, bekannten Erdblattkäfern (Haltica) zu leiden. — Samen: sie sind rund, fast gleich dunkelbraun, schmecken frisch angenehm und etwas krautartig, alt aber scharf und unangenehm. Guter Same muß hart sein, beim Zerdrücken zwischen den Fingernägeln einen fast citrongelben Kern zeigen, der auf den Nägeln einen starken öligen Fleck läßt; die Schale muß dünn sein. Der Rapssame (franz. graine de colza; engl. coleseed; ital. semenza di colsa) ist größer als der Rübsensamen (franz. graine de navette; engl. rapeseed; ital. semenza di ravizzone), dieser aber röther als jener; noch röther ist der Rübsame von den weißen Rüben (franz. graine de rabette), der übrigens ganz die Größe des Rübsensamens hat. Den obersten Rang unter den verschiedenen Sorten von Rapssamen nimmt der ein, welcher aus den Poldern der holländischen Provinz Seeland und Belgiens und aus der Pfalz kommt; den zweiten, der über Hamburg, Lübeck und Rostock verschifft wird; der beste Raps in Frankreich ist der von Cambrai, St. Quentin, Péronne, Douai und Arras; der von Lille hat zwar das beste Ansehn, ist aber weniger ölreich; der aus der Normandie ist sehr gering. Das Gewicht ist verschieden, je nachdem der Acker und die Jahreswitterung gut gewesen sind oder nicht. So wiegt in Frankreich ein Hectoliter Winterraps 58—72 Kilogr., Sommerraps 55—65 Kilogr, Winterrübsen circa 64 Kilogr. und Sommerrübsen 52—56 Kilogr. — Handel: Der Anbau dieser Pflanzen sowie der Handel damit ist erst in unserm Jahrhundert auf eine bedeutende Höhe gestiegen, und zwar seit Erfindung der Argandschen Lampen und seitdem man, namentlich in Frankreich, das Oel stark zur Fabrication von Seife braucht. In Deutschland baut die ganze nördliche Hälfte sehr viel; die Ausfuhrhäfen sind: Memel, Königsberg, Danzig, Stettin, Rostock, Lübeck und Hamburg. Jedoch ist hier, wie in Frankreich, der innere Handel damit viel bedeutender als der auswärtige. Im deutschen Zollvereine betrug

	die Einfuhr	die Ausfuhr	die Durchfuhr
1832:	174,917 Ctr.	19,320 Ctr.	4447 Ctr.
1833:	185,436 "	28,657 "	663 "
1834:	142,278 "	16,759 "	6306 "
1835:	147,891 "	92,507 "	3 "
1836:	233,480 "	321,760 "	126 "

Memels Ausfuhr 1837: 9½ Last nach Belgien; die Königsbergs an Lein- und Rapssaat 2979 Last ganz nach Großbritannien; die Danzigs 1836: 625 Last, 1837: 1195 Last nach Holland, Frankreich, England und Belgien; die Stettins 1836 circa 107,261 Scheffel, 1837 aber blos 33,139 Scheffel; Stettin erhält seine Zufuhren fast ganz aus Pommern und Posen, sehr wenig aus Schlesien, Preußen und Brandenburg. Triests Ausfuhr 1837: 1300 Star. Dänemark führte, besonders aus Holstein und Schleswig, Raps- und Rübsensamen aus

1827:	174,638 Tonnen.	1832:	256,827 Tonnen.
1828:	126,788 "	1833:	231,824 "
1829:	166,290 "	1834:	193,227 "
1830:	108,840 "	1835:	177,940 "
1831:	148,154 "	1836:	194,373 "

Rußland führt wenig aus; Odessa verschiffte 1837 für 85,643 Rubel. In Frankreich baut und versendet man am meisten in Flandern, jedoch fängt man jetzt auch in vielen innern und südlichen Departements damit an. Zwar ist die dortige Cultur der Oelpflanzen in neuern Jahren durch den Runkelrübenbau etwas zurückgedrängt worden, hebt sich jetzt aber wieder. Die vorzüglichsten Märkte für die Oelsaaten sind: Arras, Lille, Douai, St. Omer, Bergues. Die Einkäufe geschehen baar pr. Hectoliter. Die Waare geht in Säken zu 1½ Hectol. oder lose. Die Preise richten sich, wie überall, nach den laufenden der daraus geschlagenen Oele; man dividirt nämlich den Preis der Tonne Oel durch die Zahl der Hectoliter, die man zu 1 Tonne Oel braucht. Der auswärtige Handel ist gering, da man bei weitem viel mehr Leinsaat einführt. So betrug die Einfuhr aller Oelsämereien 1833: 18,843,575 Kilogr., Ausfuhr 404,094 Kilogr., 1834: 5,615,895 Kilogr. (worunter 4,579,202 Kil. Leinsaat), Ausfuhr 533,737 Kilogr., 1835: 10,200,220 Kilogr. (worunter 7,938,074 Kil. Leinsaat), Ausfuhr 321,574 Kilogr. England baut zwar viel, besonders in Lincoln- und Cambridgeshire, wo man die Saat pr. Last = 2 Loads = 10 Quarters = 80 Bushels in die Mühlen verhandelt, kauft aber auch auswärts. Einfuhr 1829: aus Dänemark 266,596 Bushel, aus Deutschland 83,522 Bushel, aus Frankreich 12,489, aus den Niederlanden 7544, aus Ostindien 6931, aus Preußen 1222 Bushel; 1831 zusammen 407,275 Bushel, und zwar 290,308 aus Dänemark, 57,916 aus Deutschland, 41,964 aus Frankreich, wenig aus Preußen, den Niederlanden und Italien. — Usanzen: Amsterdam in Tonnen pr. Last von 21⅔ Tonnen od. pr. Tonne von 5 Scheepels, 1⅔ Dec., Court. pr. Last 60 Cents. Bremen verkauft pr. Last à 40 Scheffel. Hamburg verkauft hannöverschen und holsteinischen Rapssamen pr. Last von 60 Faß in Courant-Mark, Court. 1 Mark pr. Last; deutschen Rübsamen in Säcken von etwa 150 Pfd., pr.

100 Pfd. in Cour. Mark mit 2—3 Pfd. Tara, 1 % gGew., 1 Mark Court. pr. Laſt. London verkauft pr. Laſt von 10 Quarters. Lübeck pr. holſtein. Tonne, Court. 2 Mark pr. Laſt. Paris gibt 10 Tage Ziel oder 1 % Disc. Rotterdam verkauft pr. Laſt von 30 Mudden, gegen baar mit 1 % Court. — Zölle: Deutſcher Zollverein pr. ſächſ. od. preuß. Ctr. 1½ Sgr. preuß., oder pr. Zollctr. 4 Kr. rhein. Oeſtreich pr. Ctr. ſporco Einfuhr 8 Kr., Ausfuhr 1 Kr., Durchfuhr 2 Kr. Stade pr. Sack oder Tonne ½ ß., pr. Laſt ¾ ß. Sundzoll pr. Laſt oder 24 Tonnen 36 Stüber. Frankreich pr. 100 Kilogr. brutto auf franzöſiſchen Schiffen oder zu Lande 2 Fr. 50 Cent., auf fremden Schiffen 3 Fr.; Ausfuhr 25 Cent. Zu jedem Satze noch der 10. Theil davon. England pr. Laſt 10 s. — Die aus obigen Samen geſchlagenen Oele ſehen alle bräunlichgelb aus und ſind faſt geſchmack- und geruchlos, nehmen aber oft einen unangenehmen Nebengeſchmack an. Sie trocknen an der Luft nicht, ſondern bleiben immer ſchmierig. Bei einem gewiſſen Kältegrade bilden ſich darin einzelne rundliche talgartige weiße Körner, die mit der Kälte an Zahl zunehmen, bis endlich alles Oel zu einer gelben butterartigen Maſſe wird. Der oben angeführten Pflanzeneintheilung nach gibt es alſo auch Winter- und Sommerrapsöl, Winter- und Sommerrüböl, das Kohlrüben- und Weißrübenöl, die von einander verſchieden ſind, ſchon in der Quantität, die man aus dem Samen erhält, aber auch in ihren Erſtarrungsgraden und in ihrer langſamern oder ſchnellern Verbrennlichkeit. So liefert die Winterſaat 33 bis 39 % Oel, das in ſeinem reinen Zuſtande ein ſpec. Gew. von 0,9128—0,9136 hat; das im Handel gewöhnliche wiegt aber 0,9168—0,9175, weil es durch größere Hitze und größern Druck beim Schlagen mehr ſchleimige Theile erhalten hat; es erſtarrt bei —3¾—6½° C.; 3 Pfd. geben mit Natronlauge 3½—5 Pfd. harte Seife. Die Sommerſaat liefert an 30 % Oel, das etwas dunkler iſt, ſpec. 0,9139 wiegt und erſt bei —11° C. erſtarrt. Die Kohlrübenſaat gibt an 33 % Oel von 0,941 ſpec. Gew. und dem Erſtarrungsgrade von —3¼ C. Waſſerrübenöl erhält man nur 16 % aus dem Samen; es wiegt ſpec. 0,9167 und erſtarrt bei —7,5° C. Dieſe 4 oben beſchriebenen Sorten verhalten ſich in Hinſicht auf die Geſchwindigkeit, mit welcher ſie in Lampen mit Dochten verbrennen, der Reihe nach wie folgende Zahlen zu einander: 42,7; 48,5; 29,4; 33,0. Man ſieht hieraus, daß das Kohlrübenöl am langſamſten verbrennt, allein die Pflanze braucht ihrer großen Wurzel wegen viel zu viel Platz, als daß ſie mit Vortheil auf Schlagſaat gebaut werden könnte; auch das Waſſerrübenöl brennt langſamer als Raps- und Rüböl; aber man erhält nur halb ſo viel Oel aus gleichen Quantitäten Samen als bei dieſen. Alles bis jetzt Geſagte gilt blos von den ungereinigten Oelen (franz. huiles brutes). Sie kommen aber auch gereinigt (franz. épurées; engl. refined) in den Handel. Man ſchafft dadurch den Schleim-, Extractiv- und Farbeſtoff weg, um beim Brennen den Ruß und das Verkohlen des Dochts zu hindern. Es geſchieht bei Firnißölen mittels Salzwaſſer, bei Brennölen mittels Schwefelſäure und warmem Waſſer. Merkwürdig ſind die Gerüche, welche alle Rüb- und Rapsöle bei dergleichen Verhandlungen von ſich geben. Beim Uebergießen mit Salpeterſäure riechen ſie nach Katzenurin, beim Auswaſchen mit heißem Waſſer ſo ſtark nach Rettig, daß ſie zu Thränen reizen, und bei trockner Deſtillation nach Wanzen. Gereinigt ſind dieſe Oele ſtets heller von Farbe, dünnflüſſiger und verbrennen geſchwinder, aber ſehr wenig. — Gebrauch als Brennöl, zur Seifenfabrication und zum Einfetten der Wollenzeuge und des Leders; das ſchlechte oder verdorbene zu Wagenſchmiere. — Verfälſchungen kommen vor mit Mohn-, Hanf- und Leindotteröl, wenn dieſe wohlfeiler ſind. Man erkennt es theils an dem Geſchmack, theils daran, daß dieſe drei Oele trocknende ſind; ſtreicht man alſo verdächtiges Oel fein auf Papier, ſo muß es, wenn es rein ſein ſoll, ganz flüſſig bleiben. Da Mohn und Leindotteröl erſt bei —15° und Hanföl gar erſt bei —22° feſt wird, ſo erkennt man die Miſchung an den oben angegebenen Graden, indem die zugeſetzten Oele länger flüſſig bleiben, wenn ſie in Eis geſetzt werden. Mohn- und Hanföl wirken nachtheilig auf Raps- und Rüböl, wenn dieſes als Brennöl gebraucht werden ſoll, Hanföl aber auch beim Einfetten der Wolle, denn es klebt die Faſern zuſammen. Auch Fiſchthran findet man hineingegoſſen, ſogar bis zur Hälfte; der Geruch verräth es. — Handel: er iſt mehrentheils innerer Handel, aber bedeutend. Am merkwürdigſten iſt hierin die Ebne ſüdlich bei Lille; hier befinden ſich über 600 Oelwindmühlen im Umkreiſe von weniger als zwei Stunden. Die Eigenthümer ſind dadurch äußerſt wohlhabend geworden und haben eine eigene Gemeinde (commune des moulins) gebildet, die als Vorſtadt von Lille angeſehen wird. In Lille iſt daher der größte Oelmarkt, der zweite iſt Arras, dann folgen Douai, Cambrai und Valenciennes. Da hier lauter Windmühlen arbeiten, ſo wird das Oel theurer, wenn es an Wind fehlt und umgekehrt. Holland und England haben von hier aus ihre erſten Oelmühlen bekommen. In Flandern ſchlägt man faſt blos huile de colza; huile de navette kommt vorzüglich von Caen und man zieht dieſes dem aus der Normandie vor, von wo es, wie auch huile de rabette in Bordeaurer Weinfäſſern kommt. Gereinigtes hat man in Frankreich gewöhnlich in 2 Sorten: a) huile à Quinquet (Quinquet verbeſſerte die Argandſchen Lampen) für die letztern und b) pour réverbère für die Straßenlaternen. Bei dieſem hat man auf 5 Tonnen 4½ Kilogr. Schwefelſäure genommen, bei jenem 9 Kilogr. Auch das Elſaß liefert ſehr viel von dieſen Oelen in den Handel von Frankreich. Jedoch iſt das zweite oft weiter nichts als rohes, das man durchgeſeiht hat. — Uſanzen: Amſterdam verkauft pr. Ahm von 130 Pfd. niederl. netto in holländ. Cour. gibt 1 % Dec. pr. Vat von 100 Kannen, Court. 10 Cents pr. d°. Antwerpen verkauft brutto pr. Hectoliter ohne Dec.; die Fäſſer werden bezahlt. Berlin gibt Netto-Tara. Bremen verkauft pr. 100 Pfd. in Louisd'or Thlr. Frankfurt a/M. pr. Ohm von netto 280 Pfd. Leichtgewicht. Hamburg verkauft in Bco.-Mk. pr. 100 Pfd. mit 1 % gGew. und 1½ % Court., Tara gewöhnlich rein und der Satz wird mit zurückgewogen; in dieſem Falle behält der Verkäufer das Faß. Havre, Tara rein. Köln verkauft pr. 256 Pfd. Kopenhagen pr. Pott à 1½ Pfd. Lübeck verkauft pr. Ctr. von 112 Pfd. Paris verkauft ohne Tara mit 1 % Disc. pr. metr. Ctr. Auch das Rapsöl dient hier zu Schwindeleien auf Lieferung, und zwar auf folgende Art: Der Verkäufer ſchreibt auf einen langen Streifen Papier: Bon pour 25 tonnes d'huile à livrer à Mr. N. mit Datum und Unterſchrift. Dieſer Zettel heißt filière de marché oder auch ordre de livraison, weil er indoſſirt wird. So geht er von Hand zu Hand, bis ſich ein wirklicher Käufer findet. Etwaiger Verluſt wird vom Ausſteller getragen, wodurch eine Menge Zänkereien entſtehen, die nicht einmal von dem Gericht geſchlichtet werden können, weil dieſe

ganze Art des Handels vom Gesetze verboten ist; man wählt dann Schiedsrichter. Rotterdam verkauft pr. 56 Stoop (1 Stoop = $2\frac{1}{1000}$ litres), gibt 3 Mon. Ziel, 1 % Dec., Tara rein, Court. 4 Stüver pr. 56 Stoop, Rouen ohne Dec. — Zölle: Deutscher Zollverein in Fässern pr. sächs. oder preuß. Ctr. 1 Thlr. 20 Sgr. preuß. oder pr. Zollctr. 2 Fl. 48¾ Kr. rhein. Oestreich pr. Ctr. sporco Einfuhr 2½ Fl., Ausfuhr 6½ Kr., Durchfuhr 2 Kr. Sund 9 Stüber für 2 Ahm oder 2 Schpfd. Frankreich pr. 100 Kilogr. br. auf französischen Schiffen 25 Fr., auf fremden Schiffen oder zu Lande 30 Fr., Ausfuhr 25 Cent.; zu jedem Satze noch der 10. Theil davon. England 2 d. pr. Ctr. — Die Raps- oder Rüböllkuchen (franz. tourteaux; engl. rape-cakes; ital. pastone) dienen zum Viehfutter und zur Düngung; zu letzterm Zwecke pulvert man sie in England, um sie zur obern Düngung verschiedener Saaten zu verwenden, oder um sie mit der Raps- oder Rübsaat wieder einzusäen. In den französischen Oelmühlen liefern sie den Arbeitslohn und den Fabrikverdienst. England führte an Raps- und Rüböl und d° Kuchen 1831 an 330,000 Ctr. ein. Königsberg führte 1837 18,381 Ctr. Oelkuchen aus und zwar blos nach England. Danzigs Ausfuhr an Oelkuchen betrug 1837: 9800 Ctr. Ufanzen: Amsterdam, Bremen, Hamburg und Königsberg wie Leinölkuchen, wozu noch hinzuzufügen: Köln pr. 1000 Stück, Kopenhagen pr. 160 Stück, Newcastle pr. Ton. Zölle ebenfalls wie Leinölkuchen, wozu noch kommt England 2 d. pr. Ctr. — Auch das Dotter- oder Leindotteröl (franz. huile de caméline oder verstümmelt camomille; ital. olio di cammelline oder di miagro) wird manchmal Sommerrapsöl genannt. Die Stammpflanze ist der Leindotter (Myagrum sativum L. = Camelina sativa Crantz 15. Classe 1. Ord.), welcher in allen gemäßigten europäischen Ländern fortkommt und die zwei Vortheile hat, daß er nicht von Erdflöhen angegriffen wird und nur 3 Monate im Felde steht. In Frankreich braucht man 4—5 Kilogr. Saat auf die Hectare und erntet davon 15 Hectol. 1 Hectol. wiegt 54—74 Kilogr. Dieser Same ist sehr klein, eirund, auf der einen Seite gefurcht, dunkelgelb, zeigt zerdrückt eine Spur von Oel und schmeckt scharf knoblauchartig. Er liefert im Mittel 22½ % Oel, aber auch bis 28 %; es ist hellgelb, fast ohne Geruch und Geschmack, wiegt spec. 0,9252 — 0,926, wird erst bei 15° R. unter Null fest und trocknet daher leicht. Mit 2 % Schwefelsäure auf die gewöhnliche Art gereinigt, wird es, was bei andern Oelen nicht der Fall ist, braunroth, durch fortgesetzte Behandlung mit Wasser gelb. Es brennt mit röthlicher Flamme, verkohlt zwar den Docht, welcher im reinen Zustande des Oeles 34 Gran davon in einer Stunde verzehrt, wird aber wegen seines größern Widerstandes gegen die Kälte im Winter dem Raps- oder Rüböle zugesetzt. Man zieht es demselben deshalb auch bei der Fabrication der weichen Seife vor. Der Gebrauch ist ganz derselbe. Mehrere Ostseehäfen, z. B. Memel, führen den Samen aus. In Frankreich hat man seit einigen Jahren auch eine neue Art: caméline majeure, die zwar größere und ölreichere, aber nicht soviel Körner liefert wie die gemeine Art. Es ist vielleicht der gezahnte Leindotter (Myagrum sativum γ L. = Camelina dentata Pers.). — Anhangsweise ist noch das Nachtviolenöl (franz. huile de Julienne) zu erwähnen, das, weil es als Brennöl gebraucht wird, oft auch Rapsöl heißt. Die Stammpflanze ist die gemeine Nachtviole (Hesperis matronalis L. 15. Classe 2. Ord.), welche in der Schweiz und in Frankreich deshalb gebaut wird. 7 Quart Samen liefern 1 Quart Oel. Frisch ist es grünlich, wird aber bald bräunlich, riecht fast gar nicht, schmeckt bitterlich, trocknet leicht, friert noch nicht bei — 25° C. und wiegt spec. 0,9282 bei + 15° C. In einer Stunde verbrennen 24 Gran davon, wenn man den Docht in ein metallenes Röhrchen von 1½ Linie im Durchmesser steckt; die oben angeführten ähnlichen Angaben gründen sich auf Versuche unter gleicher Bedingung, von Schäbler angestellt, so daß diese Angaben einen Maßstab für die geringere oder größere Verbrennlichkeit der angeführten Oele darstellen.

Rash, Rasch, Salzmaß zu Bombai im britischen Ostindien, s. d.

Rasiera, Restiera, Flächenmaß und Fruchtmaß auf der Insel Sardinien. Als Flächenmaß enthält die Rasiera 3 engl. Acres 1 Rood 31 Quadrat-Perches 21½ Quadrat-Yard, oder 1,39538 Hectare, oder 5,4652 preußische Morgen. S. Cagliari.

Rasière, altes und neues belgisches Fruchtmaß, s. Antwerpen, Belgien und Brüssel.

Raso (Elle), Längenmaß in den sardinischen Staaten, s. Nizza und Turin.

Rasuren in Scripturen und Urkunden. Darüber ist Folgendes in der Preuß. Gerichtsordnung Th. I. Tit. 10 verfügt: „Wird bei Vorlegung einer Urkunde bemerkt, daß darin etwas von einer andern Hand, oder mit anderer Tinte, oder zwischen den Zeilen (Interlineation), oder am Rande (Marginalien) geschrieben, oder daß darin etwas durchstrichen, oder corrigirt, oder ausgekratzt, oder einzelne Blätter ganz oder zum Theil abgerissen, oder durch Schmuz oder auf andere Art unleserlich gemacht worden, so ist zuvörderst nachzuforschen, woher diese Veränderungen entstanden sind. Kann dieses ins Licht gesetzt werden, so ist nach den ausgemittelten Umständen zu bestimmen: ob und inwiefern die Beweiskraft des Documents dadurch vermindert werde. Bleibt hingegen die Veranlassung der bemerkten Veränderung ungewiß, und findet sie sich bei der eigentlichen Beweisstelle, oder am Eingang oder am Schlusse des Documents, so wird dessen Glaubwürdigkeit dadurch geschwächt. Wird aber die Veränderung nur bei einer andern minder wichtigen Stelle bemerkt, so bleibt es der Beurtheilung des Richters überlassen: ob und inwiefern das Document dennoch für eine untadelhafte Urkunde gelten könne."

Betrifft die Rasur einen wesentlichen Punkt, wie z. B. die Summe, den Ort, das Datum, den Namen ꝛc., so kann dadurch die Beweiskraft verloren gehen. — In Handlungsbüchern können häufig Rasuren vorkommen, ohne daß dadurch der Posten, der eine radirte Stelle enthält, an seiner Beweiskraft verliert.

Ratanhiawurzel (lat radix ratanhiae; franz. racine de ratanhia; engl. ratania oder ratanguia root; span. ratanhia in der Provinz Huanuco, mapato und pamachucu in Terma, auch raiz de los dientes) ist der Mittelstock (horizontale Wurzelstock) der dreimännigen Krameria (Krameria triandra Ruiz et Pavon. 14. Classe 2. Ordn.), eines Halbstrauchs, der in Mexico, Brasilien und besonders in Peru wächst. Ruiz entdeckte sie 1779, machte sie 1783 bekannt, 1808 wurde sie in England und 1817 durch Jobst in Deutschland eingeführt. Der Mittelstock ist 1—1½ Spanne lang, federkiel- bis daumendick, fast walzenförmig, etwas ästig, auswendig dunkelbraun, inwendig röthlichgelb; der holzige, starke, feste Kern ist bei-

nahe geſchmacklos, weil er weniger wirkſame Theile enthält, als die blos ¼ Linie dicke, ſehr ſtark und zuſammenziehend, ſpäter bitterlich ſchmeckende Rinde (lat. cortex radicis ratanhiae), die deshalb ſeit 1834 in Peru vom Kerne abgeſchält wird und daher röhrenförmig in den Handel kommt. Dieſe Rinde beſteht aus dem faſerigen zimmtbraunen Baſte mit ſplittriger Unterfläche und violetter Oberfläche, und iſt mit der eigentlichen röthlichgelben oder dunkelrothgrauen Rinde bedeckt; letztere hat den Geſchmack faſt gar nicht, woraus man ſieht, daß die Kraft der Wurzel im Baſte liegt. — Dieſe Drogue iſt zuerſt von den Provinzen öſtlich von Lima aus in den Handel gekommen, wo die Kramerie an dürren Bergen der Anden, 5—8000 Fuß über dem Meere ſo häufig wächſt, daß ſie mit ihren rothen Sternen kleine Flächen und Abhänge faſt ganz bedeckt. Um Huanuco allein ſammelte man bis zur Befreiung von der ſpaniſchen Herrſchaft jährlich an 400 Ctr., die über Lima verſendet wurden; jetzt geſchieht dies kaum mit einem halben Ctr. Deſto mehr kommt jetzt von den Bergen der ſüdlichen peruaniſchen Provinzen, wahrſcheinlich von Puno nach Islay, von wo aus 1834 nach Europa 729 Quintal verſchifft wurden, nämlich 486 nach Frankreich und 243 nach England. — Gebrauch: in Europa mediciniſch, in Amerika ebenfalls und zwar häufig; dort färbt man aber auch Branntwein damit. — Die Wurzel der Antillen-Kramerie (Krameria ixine L.) iſt unſtreitig wenig davon verſchieden. — Man zieht auch den wirkſamen Saft bereits in Peru aus der Wurzel und verſendet ihn als Ratanhia-Extract (lat. extractum ratanhiae). Er bildet dunkelrothbraune, trockne, leicht zerbrechliche Stücke von unbeſtimmter, oft ſcharfkantiger Geſtalt, die auswendig ſchwach glänzen, durchs Abreiben aber oft matt geworden ſind, auf dem unvollkommen muſchligen, oft ſplittrigen Bruche glänzen ſie ſtark und dünne Splitter ſcheinen ſchön rothbraun durch. Geruch fehlt, Geſchmack rein zuſammenziehend. Spec. Gew. 1,478. Zergeht im Munde und färbt den Speichel braunroth. Gepulvert ſieht dieſer Extract erſt kermesroth aus, wird aber mit der Zeit dunkler. Deſtillirtes kaltes Waſſer färbt er röthlichbraun und trübt es, welches letztere bei warmem Waſſer erſt geſchieht, wenn es kalt wird. Rectificirter Weingeiſt löſt ihn völlig auf. Er kommt in hölzernen Kiſten oder in d- kleinen, mit Blech ausgelegt. Es gibt auch einen falſchen im Handel, der zwar ebenfalls auf dem Bruche ſtark glänzt, ſich leicht zu Pulver reiben läßt und den Speichel färbt, aber außer zuſammenziehend auch bitter ſchmeckt, ſpecifiſch blos 1,415 wiegt, und durch ſalpeterſauren Baryt ſtark und röthlichgelb niedergeſchlagen wird, während der ächte Extract damit nur eine ſchwache, fein flockige Trübung bewirkt. Der falſche wird auch als Kino verkauft, was man aber leicht entdeckt, indem eſſigſaures Blei ſeine Auflöſung röthlich niederſchlägt, die vom ächten Kino aber aſchgrau.

Ratification. Allgemeinen Grundſätzen zufolge gilt in Verträgen, die einer für einen Dritten ſchließt, die nachfolgende Genehmigung dieſes Dritten wie ein wirklicher Auftrag in der Art, daß die zu irgend einer Zeit erfolgende Genehmigung auf den Anfang des Geſchäfts zurückbezogen wird. Auch bei Aſſecuranzen muß dieſer Grundſatz ſeine Anwendung finden; nur muß bei der eigenthümlichen Natur dieſes Vertrages wohl geſagt werden, daß die Ratihabition eine zeitige ſein müſſe. Wenn ſie dieſes ſei, iſt a priori ſchwer zu beſtimmen. Das läßt ſich allenfalls behaupten, daß die Genehmigung zu ſpät komme, wenn ſie ertheilt werde, nachdem der Ratihabent ſchon Kenntniß von dem Verluſte des Gegenſtandes der Verſicherung hatte; obgleich ſelbſt in dieſem Falle noch die Umſtände zu berückſichtigen ſein möchten, und der Vertrag aufrecht zu erhalten, wenn ſich nachweiſen läßt, daß die Genehmigung jeden Falles erfolgt wäre. Bona fides aber muß überall herrſchen. P.

Rattel, Rottel, Handelsgewicht in Goa in Oſtindien und in Perſien, ſ. dieſe und vergl. d. Art. Rotal.

Räucherwaaren oder **Parfümerien** (franz. parfums; engl. perfumes, perfumery goods, articles of perfumery; ital. profumi) ſind alle die, welche mit oder ohne Anwendung von Hitze einen angenehmen Geruch verbreiten ſollen. Die Stoffe dazu ſind Harze, z. B. Benzoe, Bernſtein, Anime, Maſtix, Weihrauch, Storax; Gewürze, z. B. Zimmt, Muscatnüſſe und Gewürznelken; Sandelholz; Cascarille; Ambra; Iriswurzel; Lavendelblüthen; Perubalſam; ätheriſche Oele, z. B. Bergamott-, Cedro-, Lavendel-, Fenchel- und Roſenöl. Man braucht ſie entweder einzeln (einfache Räucherwaaren), oder gemengt oder gemiſcht (zuſammengeſetzte); man theilt ſie auch in feſte und flüſſige ein. Die vorzüglichſten oben erwähnten ſtehen in dieſem Werke in eignen Artikeln. Hier ſind nur kurz noch einige zuſammengeſetzte zu erwähnen 1) die Räucherpulver (franz. parfums en poudre, poudres de senteur; engl. incense-powder; ital. polveri d'incenso); ſie beſtehen aus mehr oder weniger der oben genannten Stoffen, von denen die feſten zu kleinen Körnern geſtoßen ſind; um ihr Anſehen zu heben, thut man klein geſchnittene Roſenblätter hinzu, oder, wie beim Königsräucherpulver, zerſchnittene Kornblumen; 2) die Räucherkerzchen (lat. candelae fumales; franz. pastilles à brûler; engl. fragrant pastils to burn; ital. paste odoriferanti, pastiche di profumi); die gewöhnlichſten ſind die ſchwarzen, in Form kleiner Pyramiden, die auf 3 Füßen ſtehen; ſie beſtehen aus pulveriſirten Harzen, die mit Kohlenpulver (woher die Farbe), etwas Salpeter und Tragant gemengt, zu einem Teige angemacht und dann geformt werden. Man hat auch rothe in Geſtalt kleiner Zuckerhüte, in die unten ein Loch gebohrt iſt, damit ſie Luftzug bekommen, um beſſer zu brennen; 3) die Räucherpapiere; es ſind mit wohlriechenden Auflöſungen beſtrichene Papiere, die zum Gebrauche über ein Licht gehalten, oder auf einen warmen Ofen gelegt werden; man verkauft ſie gewöhnlich pr. Groß; 4) die wohlriechenden Wäſſer (franz. eaux de senteur, eaux aromatiques, eaux d'odeur); ſie enthalten oben genannte einfache Stoffe, gewöhnlich in Weingeiſt aufgelöſt. Die bekannteſten ſind das Kölner, Lavendel-, Roſen- und Pommeranzenblüthenwaſſer; ferner eau de mille fleurs, sans pareille, de la reine de Hongrie, cosmétique. Sie werden in Flaſchen pr. Dutzend oder kiſtchenweiſe verkauft. Außer den angeführten Parfümerien gibt es noch eine Menge, z. B. Ofenlack, Pommaden u. dgl. — Handel: Die Räucherwaaren machen einen Theil des Galanteriewaarenhandels aus. Da es blos Gegenſtände des Luxus ſind, ſo bleibt ihr Vertrieb beſchränkt; jedoch bilden ſie einen nicht unbedeutenden Artikel für den innern Verbrauch und für die Ausfuhr in Frankreich. Die meiſten werden von Graſſe, Cette, Montpellier, Beziers und Paris bezogen. Man rechnet, daß Südfrankreich allein jährlich für 6—7,000,000 Franken producire, und das ganze übrige Frankreich ungefähr auch ſo viel. Frankreichs Ausfuhr betrug:

1830 661,479 Kilogr., Werth 4,744,701 Fr.
1832 883,195 " " 6,352,403 "

1834 937,867 Kilogr., Werth: 6,818,556 Fr.
1836 1,023,940 " " 7,353,620 "

Die größten Abnehmer waren die nordamerikaniſchen Freiſtaaten 1833 mit 354,548 Kilogr. und 1836 mit 258,908 Kilogr. Darauf folgten die nicht franzöſiſchen Antillen, Haiti weggerechnet, 1835 mit 105,493 Kilogr., 1836 mit 142,519 Kilogr. Deutſchland bekam 1835 blos 15,830 und 1836 gar nur 7777 Kilogr. In Italien verſenden vorzüglich Genua, Mailand und Neapel.

Rauchwaaren, Rauhwaaren, Rauchwerk, Pelzwaaren, Pelzwerk, Pelterei (franz. fourrures, pelleteries; engl. furs; ital. pellicce). Mit dieſen Namen belegt man im Handel alle Felle und Häute, die noch mit ihren Haaren bedeckt ſind und bei denen nur die innere Seite gegerbt und als Leder erſcheint. Das Pelzwerk dient in den nördlichen Gegenden zu Kleidungsſtücken oder als Futter, ſowie zu Kopfbedeckungen ꝛc. Die ſeltnern und koſtbarern Arten gehören ſowohl ihrer Schönheit als ihres theuren Preiſes wegen zu den Luxusartikeln und werden auch ſelbſt in ſüdlichen Gegenden hierzu verwandt. Die Bearbeitung der rohen Felle geſchieht von einem beſondern Handwerke, den Kürſchnern, deren Operationen in der Hauptſache mit denen der Gerber übereinkommen. Man kann die verſchiedenen Arten des Pelzwerkes auf mehrfache Weiſe eintheilen. So unterſcheidet man z. B.:

1) Grobes Pelzwerk, wozu man die Häute der größern Thiere mit ſtarken, groben Haaren rechnet, z. B. die der Bären, Wölfe, Tiger ꝛc.;
2) Feines Pelzwerk; hierher gehören alle Bälge der kleinern Thiere mit feinem Haar, z. B. die Zobel-, Hermelin-, Marderfelle ꝛc.

Ferner pflegt man das Pelzwerk einzutheilen in das von zahmen und von wilden Thieren.

1) Von den zahmen Thieren gibt es nur wenige, deren Pelz brauchbar wäre, weil ihr Haar meiſt zu kurz, zu ſteif, oder zu unanſehnlich iſt. Die wichtigſten der hierher gehörenden Arten ſind die Schafpelze und Lämmerfelle (Baranken).

2) Der bei weitem größte Theil des in den Handel kommenden Pelzwerkes ſtammt von wilden Thieren her.

In Bezug auf die Zubereitung unterſcheidet man:

1) Rohes oder unzubereitetes Pelzwerk, worunter man die Thierbälge verſteht, wie ſie vom Jäger oder Metzger in den Handel geliefert werden;

2) Zugerichtetes oder zubereitetes Pelzwerk, ſolches, das durch die Arbeit des Kürſchners zum Gebrauch für Kleidungsſtücke ꝛc. fertig iſt.

Endlich laſſen ſich die Rauchwaaren und zwar am zweckmäßigſten auf folgende Weiſe in drei Abtheilungen bringen:

1) Die unentbehrlichen Rauchwaaren. Unter dieſen zeigt ſich zuerſt die große Menge und außerordentliche Verſchiedenheit der Lammfelle, die ſowohl nach Größe und Farbe, als nach Güte und Werth in einer unendlichen Mannigfaltigkeit vorkommen, ſo daß man glauben könnte, ſie ſtammten von eben ſo viel verſchiedenen Thierarten. Sie werden faſt in allen Gegenden der Erde erzeugt und finden überall Abſatz. Mehrere Arten bilden einen Bekleidungsſtoff für die untern Stände, beſonders in Rußland, Polen, Oſtpreußen, Ungarn und Böhmen.

2) Die Hutmacherfelle. Dieſe ſind gewiſſermaßen jetzt auch zu der erſten Abtheilung zu zählen, da Gewohnheit und Mode die Hüte zu einem nothwendigen Kleidungsſtück gemacht haben. Der Handel mit den hierher gehörigen Fellen (z. B. Haſen-, Kaninchen-, Biber-, Otterfellen ꝛc.) iſt von bedeutender Ausdehnung.

3) Die nur zu Luxus- und Modeartikeln dienenden Rauchwaaren, deren Werth nicht allein von ihrer Seltenheit, ſondern auch zum Theil von der Laune und dem Geſchmack der Abnehmer abhängt.

Da die Rauchwaaren ein Naturproduct ſind, welches man weder veredeln, noch beliebig vervielfältigen kann, ſo hängt der Werth derſelben faſt nur von der größern oder geringern Zufuhr ab.

Es folgt hier nun eine alphabetiſche Aufzählung aller im Handel vorkommenden wichtigern Rauchwaaren, von denen ein Theil in vorliegendem Werke bereits in den beſondern Artikeln abgehandelt iſt, worauf wir alſo nur zu verweiſen brauchen. Mehrere dagegen ſollen hier unten genauer beſchrieben werden.

Aſtrakanfelle, ſ. unter dem beſondern Art. Lammfelle.

Baranken, ſ. Lammfelle.

Bärenfelle (franz. peaux d'ours; engl. bear skins; ital. pelli di orso). Man unterſcheidet davon folgende Arten:

1) Schwarze, große und kleine (die letztern heißen auch junge oder Bub-B.). Man erhält ſie beſonders aus Nordamerika durch die engliſchen Handelsgeſellſchaften von Canada und Hudſon, woher ſie nach London kommen und dort jährlich zweimal, in einer Frühjahr- und Herbſt-Auction, von Ruſſen, Franzoſen und Deutſchen erſtanden werden. Es werden auch viele von dort durch deutſche und engliſche Häuſer zu den Leipziger Meſſen gebracht. Ihr Werth hängt von der Größe der Felle, ſowie der Schwärze, Dichte Feinheit und Länge der Haare ab; auch iſt das Leder der guten dünner und weicher als das der gröbern Sorten. Die großen (öfters 6 bis 8 Fuß langen) beſſern gebraucht man zu Beſätzen, Soldatenmützen, Schlittendecken ꝛc.; ihr Preis ſchwankt von 6 bis 30 Thlr. pr. Stück; die geringern wohlfeilern dienen zu Fußdecken ꝛc. Die fein- und weichhaarigen Bubfelle (zu 3 bis 15 Thlr.) dienen meiſt zu Beſätzen und Kragen, in Rußland auch zu Pelzen. Die Bärenfelle des nördlichen Rußland, wovon nur eine geringe Quantität gewonnen wird, dienen meiſt zum Bedarf des Landes und werden nur wenig ausgeführt. Nicht ſelten pflegt man die etwas fuchſigen ſchwarzen Bärenfelle künſtlich dunkler zu färben. Zur Erkennung dieſes Betrugs gehört ziemlich viel Erfahrung; im Allgemeinen bemerkt man an denſelben ein bläuliches Schwarz und eine eigenthümliche Rauhheit im Angriff des Haares, was von den ätzenden Beſtandtheilen der Farbe herrührt.

2) Braune und graue Bärenfelle aus Nordamerika (à 10 bis 30 Thlr.), Rußland und Polen (à 5 bis 10 Thlr.). Sie werden entweder in ihrem naturfarbigen Zuſtande verarbeitet, oder vorher in England, Wien, Leipzig ꝛc. ſchwarz gefärbt.

3) Weiße Bärenfelle von dem nur im höchſten Norden lebenden Eisbären. Sie kommen zum Theil durch die engliſche Hudſonsbai-Compagnie nach London, zum Theil aus Island nach Hamburg. Sie haben ein kürzeres und gröberes Haar als die vorigen Arten und werden zu Schlitten-

und Fußdecken verwendet. Das Stück wird mit 5 bis 10 Thlr. verkauft. Zuweilen färbt man sie auch schwarz.

4) Gold- oder Isabell-Bärenfelle haben ihren Namen von den goldgelben Haarspitzen. Die Felle sind klein, fein und weichhaarig und dienen zu Besätzen und Müffen. Früher waren sie sehr beliebt und standen in hohem Preise. Jetzt kostet das Stück nur 8 bis 12 Thlr. Sie kommen weit seltner als die schwarzen im Handel vor.

5) Waschbären-, Schuppen- oder Rakunfelle von dem in Nordamerika einheimischen, unserm Dachse ähnlichen Waschbären. Man erhält sie über London, wohin große Quantitäten (jährlich 100,000 bis 150,000 Stück) von der Canada-Compagnie gesandt werden. Ihre Länge beträgt etwa 2 Fuß; ihr unteres weiches Haar ist gelblich und grau, das obere längere braun, schwarz und grau gemischt, häufig mit einem dunklern Streifen auf der Mitte. Der kurze behaarte Schwanz hat das Ansehn von regelmäßigen, bräunlichen und schwarzen Ringen. Die schönsten Felle haben eine dunkle, braune oder graubraune Farbe; sie werden sehr häufig verarbeitet und zwar zu Wildschuren, Reisepelzen, Mützen, Aufschlägen ꝛc. Die Haare verwendet man auch in der Hutfabrication. Das Stück kostet 12 Gr. bis 2 Thr.

Biberfelle (franz. peaux de castor; engl. beaver skins; ital. pelli di castoro), die 2 bis 5 Fuß langen, mit kurzen, kastanienbraunen, glatten und glänzenden Haaren besetzten Felle des bekannten Bibers, welcher an ruhig fließenden Strömen des nördlichen Europa, Asien und Amerika lebt. In Europa sind die Biber jetzt sehr selten, da früher die starke Jagd auf diese Thiere in gar keinem Verhältnisse zu ihrer Vermehrung stand. Sie sind daher bei uns fast ganz ausgerottet. Die in den Handel kommenden liefert fast nur Nordamerika (Canada und Hudsonsbai), aber auch dort werden die Biber immer seltener, und nur noch in den entlegenern Wildnissen der nördlichern Provinzen ist ihr Fang von einiger Bedeutung. Es ist daher sehr natürlich, daß die Biberfelle mit jedem Jahre im Preise steigen. Am meisten geschätzt sind die Winter-Biberfelle, von im Winter getödteten Thieren. Die geringern Sommer-Biberfelle sind bei weitem nicht so haarreich und dienen daher weniger zu Pelzwerk als für Hutmacher. Früher wurden die Biberhaare weit häufiger als jetzt zu Hüten (Castorhüten) gebraucht. Von Sibirien aus gehen über Tobolsk viele Biberfelle nach China. Der Hauptgebrauch der Biberfelle beschränkt sich jetzt auf Mützen, Kragen u. dergl. — Das Stück wird in Leipzig mit 5—15 Thlr. verkauft.

Billich-, Ziselmaus- oder Siebenschläferfelle (franz. peaux de souslik et de jevraschka; engl. casan marmots; ital. pelli di suslj), von dem in Steiermark, Kärnthen, Krain, Slavonien und im südwestlichen Rußland einheimischen Billich, Siebenschläfer oder Mauseichhorn stammend. Sie haben aschgraue, schwarz- und weißgemischte, am Bauche silberweiße, sehr weiche Haare. Man bringt sie in Tafeln von 20—30 Stück zusammengenäht in den Handel. Die zu Reifnitz in Unterkrain bestehende Kürschnerzunft beschäftigt sich stark mit der Zurichtung von Billichfellen und versendet viele, zu Pelzfutter zusammengesetzt, nach Ungarn und in die Türkei.

Bisamratten- oder Moschusrattenfelle (franz. peaux de rats musqués; engl. musk rats, musk beavers; ital. pelli di topi muscati), die Felle der Moschusratte, welche in Gestalt und Lebensweise sehr viel Aehnlichkeit mit dem Biber hat und daher auch häufig für eine kleinere Art desselben gehalten worden ist. Ihr Vaterland ist das asiatische Rußland und Nordamerika. Die Haare sind auf dem Rücken röthlich- oder schwärzlichgrau, am Bauche weißlich und schönglänzend. Der Schwanz des Thieres hat fast dieselbe Länge als der Körper, ist fast nackt und mit Drüsen besetzt, welche eine moschusartig riechende Substanz enthalten. Die Haare benutzt man bei der Hutfabrication, die ganzen Felle zu Verbrämungen; doch sind sie wegen ihres starken Geruchs nicht allgemein beliebt.

Dachsfelle (franz. peaux de blaireau, de taisson; engl. badger skins; ital. pelli di tasso) von dem in Europa und Asien einheimischen gemeinen Dachse; sie sind lichtgrau, steif, am Kopfe schwarzgefleckt und haben ein dichtes fettes Haar, welches nicht leicht Nässe und Regen durchdringen läßt. Die Dachsfelle eignen sich vorzüglich zu Jagdtaschen, Tornistern, Kofferüberzügen ꝛc. Das Stück kostet 16—20 Gr.

Eichhörnchenfelle, s. Grauwerk.

Fehe, s. Grauwerk.

Fischotterfelle, s. Otterfelle.

Fuchsfelle, s. unter dem besondern Artikel.

Grauwerk, Fehe, Eichhörnchenfelle (franz. petit-gris, peaux d'écureuil; engl. calabar skins, squirrel skins; ital. varo, vajo, petticris, pelli di sojattolo), kommen vorzüglich aus dem nördlichen Rußland (Sibirien) in den Handel und zwar durch die Messen von Nischnei-Nowgorod und Irbit; in Deutschland erscheinen sie hauptsächlich auf den Leipziger Messen in größern Quantitäten, von wo viele nach England und Frankreich gehen. Auch Archangel und Petersburg führen deren aus. Es gibt verschiedene Arten von Eichhörnchen, sämmtliche liefern aber ein beliebtes Pelzwerk. Diejenigen, zur Gattung des gemeinen Eichhörnchens (Sciurus vulgaris) gehörigen, von welchen das edle Grauwerk stammt und die vorzüglich in Sibirien einheimisch sind, werden im Winter grau; sie sind die häufigsten, seltner kommen die schwarzen, sowie die weiß- und schwarzgefleckten vor. Das Grauwerk bildet einen wichtigen Zweig des Pelzhandels. Die Felle werden entweder im Ganzen verkauft, wo dann ihr Preis von der Größe, oder der mehr oder weniger dunkelgrauen Farbe der Haare abhängt, oder man schneidet einzelne Stücke daraus und setzt diese nach der Farbe verschieden zusammen. Der Verkauf geschieht alsdann in Säcken von 100 Stück; der Preis für eine solche Quantität schwankt je nach der Güte zwischen 10 und 30 Thlr. Die Rückenstücke heißen im Handel gewöhnlich Feherücken, die Bauchstücken Fehe- oder Veh-Wamme; letztere sind stets billiger.

Die Felle des ebenfalls in Rußland und Sibirien einheimischen fliegenden Eichhörnchens (Sciurus volans) haben eine schöne bläulich-graue Farbe und bilden die theuerste Art des Grauwerks.

Unter dem Namen „türkische Maus“ erscheint im Handel ein hübsches kleines Fell von gelblichbrauner Farbe mit schwarzen Streifen; es kommt aus der Berberei von einer dort lebenden Eichhornart (Sciurus getulus).

Am beliebtesten sind die Eichhörnchenfelle zu Futtern und Kragen für Männer- und Frauenkleider und zu Besätzen. Die Schwänze der dunkeln Sorten verarbeitet man auch wohl zu den Mützen der polnischen Juden, sowie zu Boas.

Hamster-, Hasen-, Hermelin- und Hirschfelle, s. diese besondern Artikel.

Hundefelle (franz. peaux de chiens; engl. dog skins;

ital. pelli di cane). Der Hauptgebrauch der Hundefelle ist der zu Leder; nur die mit feinen, langen, krausen Haaren (vom Pudel und einigen Spitzarten) werden als Pelzwerk benutzt. Aus den Fellen der langhaarigen Wolfshunde werden zuweilen schöne Wildschuren verfertigt. Hauptsächlich dienen die Hundefelle den Grönländern, Lappländern, Schweden, Kamtschadalen und andern nördlichen Völkern zu Kleidungsstücken; Dänemark liefert besonders viele Pudelfelle und Pudelwolle.

Illisfelle, s. diesen besondern Artikel.

Kalincas oder Kulonkifelle, s. unter dem Art. Marderfelle.

Kaninchen- und Katzenfelle, s. diese besondern Art.

Kolitzen, die Felle der Wasserwiesel oder kleinen Fischotter, einem dem Marder ähnlichen Wasserthiere. Die Felle haben ein langes und schönes Haar und die daraus verfertigten Gebräme gehören zu den edleren und theuerern Sorten des Pelzwerks.

Lammfelle, s. diesen besondern Art.

Leopardenfelle (franz. peaux de léopards; engl. leopard skins; ital. pelli di leopardo), von dem in den heißen Gegenden Afrika's und Ostindiens lebenden zum Panthergeschlecht gehörigen Leoparden. Sie sind wegen ihrer Größe (gewöhnlich sind sie 4—5 Fuß lang) und Schönheit besonders beliebt zu Schlitten- und Pferdedecken. Die Grundfarbe ihrer Haare ist ein fahles roth, worauf dunklere, braune oder schwarze Flecken die Zeichnung bilden. Das Stück kostet 40—50 Thlr. Die meisten liefert Genua und das Vorgebirg der guten Hoffnung. Man bezieht sie jetzt nur aus England; früher kamen sie auch durch den holländischen Handel zu uns.

Luchsfelle (franz. peaux de lynx; engl. lynx skins; ital. pelli di linci) werden wegen ihrer weichen Haare und schönen bräunlichen Farbe vorzüglich zu Pelzen, Müffen, Verbrämungen und Kleiderfuttern verarbeitet. Sie haben dunkelbraune Flecken, die sich am Rande in die Grundfarbe verlaufen und bei manchen Fellen kaum zu bemerken sind. Der Luchs hat etwa die Größe des Fuchses und im Aeußern viel Aehnliches mit der gemeinen Katze. Er ist fast über die ganze Erde verbreitet; in vielen Gegenden aber, wie z. B. in Süd-Europa und Deutschland, jetzt ziemlich selten geworden, aber immer noch häufig findet man ihn in Polen, Rußland, Schweden, Norwegen, Sibirien, der Tartarei und Nordamerika. Die meisten Luchsfelle erhält man im Handel aus Rußland (über Archangel) und Nordamerika (Canada). Die aus Norwegen kommenden werden Goupe oder Losse genannt; sie sind hellgrau oder weiß und mit schwarzen Flecken gezeichnet.

Marderfelle, s. diesen besondern Art.

Maulwurfsfelle (franz. peaux de taupes; engl. mole skins, mole's fur; ital. pelli di talpa oder di tapinara), die sehr kleinen, mit einem feinen, glänzend schwarzen, sammtartigen Haare bedeckten Felle des fast über die ganze alte Welt verbreiteten Maulwurfs. Man bringt sie in den Handel in Tafeln von 40—50 Stück zusammengelegt und gebraucht sie zu Futter. Sie sind nicht sehr gesucht und ziemlich billig. Von Rußland aus gehen nicht unbedeutende Quantitäten nach China, wo die Felle beliebter sind als bei uns.

Minxfelle, s. Otterfelle.

Murmelthierfelle (franz. peaux de marmotte; engl. marmot skins; ital. pelli di marmotta), von braungelber, zuweilen auch schwarzer, sehr selten aber ganz weißer Farbe, von dem auf den Alpen und Karpathen, sowie in Polen, Rußland und Nordamerika einheimischen Murmelthiere. Sie gehören zu den wenigen kostbaren Pelzwerk. Man verhandelt sie nach Buschen oder Hundert. Die meisten liefert die Schweiz, Savoyen, Rußland, Canada und Virginien.

Musquahfelle, s. Bisamrattenfelle.

Nutriafelle, s. den besondern Artikel.

Nerzfelle, s. unter Otterfelle.

Otterfelle (franz peaux de loutre; engl. otter skins; ital. pelli di lontra). Es kommen davon dreierlei Arten, nämlich die Fisch-, Meer- und Sumpfotterfelle, mehr oder weniger im Handel vor.

1) Die Fisch- oder Flußotter (mustela lutra) lebt im süßen Wasser (Flüssen, Landseen und Teichen) von Nord-Europa, Asien und Nordamerika, besonders häufig an der Nordwestküste des letztern Erdtheils. Ihr Fell ist mit braunen, dichten und glatten Haaren besetzt und dient als Pelzwerk zu Gebrämen, Mützen ꝛc. Der Verkauf geschieht gewöhnlich nach Zehntlingen von 10, oder halben Zehntlingen zu 5 Stück. Unter Spiegel-Fischotter versteht man die mit sehr glänzenden Haaren, welche aus Canada kommen. In Europa ist die Fischotter in allen bewohnten Gegenden fast ganz ausgerottet, da sie wegen ihrer starken Jagd auf Fische in den Teichen zu bedeutenden Schaden anrichtet.

2) Die Meerotter, See- oder Kamtschatkische Otter (m. l. marina), ist an der Seeküste von Nordost-Asien und Nordamerika einheimisch; sie wird etwa 3 Fuß lang und hat glänzende, schwarze oder silbergraue Haare. Von Rußland aus gehen viele Meerotterfelle über Kiächta nach China, wo sie zu den beliebtesten Arten Pelzwerk gehören und sehr theuer bezahlt werden. Der Fang der Seeottern wird vorzüglich seit Cook's letzter Entdeckungsreise nach der Nordwestküste Amerika's in größerm Maßstabe getrieben. Die Seeotter ist nämlich sehr häufig in den nördlichen Meeren zwischen Kamtschatka und Amerika, namentlich an den Ufern der aleutischen, kurilischen, der Fuchsinseln ꝛc.; am meisten und schönsten findet man sie in der Gegend vom Nootka-Sunde und an den nordwestamerikanischen Küsten, Neu-Norfolk, Neu-Süd-Wallis, Neu-Georgien, Neu-Hannover und bis nach den Küsten von Neu-Albion.

3) Die Sumpfotter, auch Krebs- oder kleine Fischotter genannt (m. lutreola) hat ganz die Gestalt der Fischotter, nur ist sie kleiner und kommt in mehrern Abänderungen vor. Ihr glattes und glänzendes Fell hat dichte, kastanienbraune oder schwarzbraune Haare und eine bräunliche oder gelbliche Grundwolle. Man findet sie in Finnland, Rußland und Sibirien; in Finnland heißt sie Menk. Es gehört zu dieser Gattung auch der amerikanische Minx oder Mink (m. visun Lin.), welcher so groß wie ein Marder ist und dessen Felle unter dem Namen Minx- oder Minkfelle aus Canada, Connecticut, Massachusets und Neuyork in den Handel kommen; sie haben glatte, glänzende, dunkelbraune Haare und stehen im Preise öfters der Fischotter gleich. Auch die Nerzfelle stammen von einer Abart der Sumpfotter her. Aus Südamerika vom La Platastrome und aus Paraguay kommt unter der Benennung Chinchilla eine Art Sumpfotterfelle, wovon jährlich über Buenos-Ayres viel tausend Stück nach Europa gesandt oder an Engländer und Nordamerikaner zum weitern Verhandeln nach China verkauft werden.

Panther- oder Parderfelle, Unzenfelle (franz. peaux de panthère, engl. panther skins; ital. pelli di pantere) und Tigerfelle (franz. peaux de tigre; engl. tiger skins; ital. pelli di tigre). Wegen ihrer Aehnlichkeit stehen hier beide verschiedene Arten Pelzwerke beisammen. Die ächten Tigerfelle stammen von dem bekannten, hauptsächlich in Ostindien an den Ufern des Ganges einheimischen Tiger (Felis Tigris) her, dessen prachtvolles großes Fell eine weißlichgelbe, gelblichbraune oder rothfahle Grundfarbe mit regelmäßigen schwarzen Streifen hat, welche quer über den ganzen Leib, vom Rücken zum Bauche laufen. Die Rauchwaarenhändler geben manchen ähnlichen Fellen den Namen Tigerfelle, doch lassen sich die ächten leicht durch ihre Zeichnung erkennen. Noch schöner ist das Fell des in Afrika und Ostindien einheimischen Panthers (Felis Pardus); seine Haare sind glatt, fein und kurz und auf dem rothfahlen Grunde ist es mit geringelten oder hufeisenförmigen Flecken geziert, die zuweilen in einander fließen. Die Felle des in Südamerika lebenden kleinen Panthers, Jaguars oder der Unze (Felis onça) haben längeres Haar von grauer oder weißlicher Farbe. Ueber die dem Panther ähnlichen Leopardenfelle s. d. Art. Von manchen Rauchwaarenhändlern werden alle hierher gehörigen Felle mit geringelten Flecken Pantherfelle, alle anders gezeichneten ohne Ringe aber Tigerfelle genannt. Der Handel mit diesen Fellen geht ausschließlich über England. Die Tigerfelle werden stück-, die übrigen paarweise verhandelt. Der Hauptgebrauch ist der zu Pferde- und Schlittendecken.

Rakoondafelle, s. Nutriafelle.

Rattenfelle. Unter diesem Namen bringt man zum Theil die braunen und schwarzen Felle der in Sibirien einheimischen Wasserratte (Mus amphibius), zum Theil die Bälge der canadischen Beutel- oder Waldratte, einer silbergrau aussehenden Opossumart, in den Handel.

Rehfelle (franz. peaux de chevreuil; engl. deer skins, roebuck skins; ital. pelli di capriolo), die Felle oder Häute des gemeinen Rehs. Sie dienen weniger als Pelzwerk, sondern meistens gegerbt zu Leder, welches sehr zart und beliebt ist; sie kommen deshalb auch häufig geschabt in den Handel und die Haare werden dann besonders verkauft und zum Auspolstern gebraucht. Rußland, Polen, Canada und die Vereinigten Staaten führen bedeutende Quantitäten aus.

Robbenfelle, s. Seehundsfelle.

Schaffelle, s. unter dem besondern Art. Lammfelle.

Schuppenfelle, s. Bärenfelle.

Schwanenfelle (franz. peaux de cigne, p. blanches d'Italie; engl. swan skins; ital. pelli di cigno), die mit schneeweißen Flaumen oder Dunen bedeckte dünne Haut des Schwanes (anas olor), welcher als Hausthier in den meisten nördlichen Ländern der alten Welt verbreitet ist. Im wilden Zustande hält er sich nur im hohen Norden (Rußland's, Sibirien's und Kamtschatka's) auf. Das Schwanenfell wird mit den Federn zu Pelzwerk bearbeitet und auf Palatins, Hutgarnirungen, zu Kleidergebrämen, Müffen u. dergl. gebraucht. Es kommen nur kleine Quantitäten davon aus Canada und Nord-Asien in den Handel.

Seehunds- oder Robbenfelle (franz. peaux de veau marin; engl. seal skins; ital. pelli di foca oder di vitello marino), von dem Seehunde, Seekalbe oder Seebären, eines, etwa die Größe unsers Kalbes erreichenden Thieres, welches in den nördlichen Meeren um Grönland und an den Eismeerküsten sich aufhält; es ist für die Bewohner dieser Gegenden ein äußerst wichtiges Geschöpf, besonders aber für die Grönländer und die labradorischen Eskimos, welche sich von seinem Fleische nähren, sich in seine Felle kleiden und sowohl ihre Sommerhütten als auch ihre Fischerboote damit beziehen. Sein Fang macht ihr vorzüglichstes Geschäft und die darin erworbene Geschicklichkeit ihr Glück und ihren Stolz aus. Die Haut des Seehundes ist mit aschgrauen oder schwarzen, ziemlich starken und glänzenden Haaren besetzt. Man gebraucht sie, besonders die großen grönländischen, zum Ueberziehen von Koffern, Tornistern, zu Taschen, Tabaksbeuteln, Riemen, zuweilen auch zu Winter- und Jagdstiefeln. Die Haare können von den Hutmachern verwendet werden und das lohgahre Seehundsleder ist wegen seiner Geschmeidigkeit zu Stiefeln sehr brauchbar.

Siebenschläferfelle, s. Billichfelle.

Tigerfelle, s. Pantherfelle.

Vielfraßfelle (franz. peaux de glouton; engl. beaver eaters; ital. pelli di gallone) von dem in den nördlichen Gegenden, besonders Sibirien und Nordamerika, einheimischen Vielfraß oder Rosomack (ursus gulo). Die Felle sind mit kastanienbraunen Haaren bedeckt und haben auf dem Rücken einen schwarzbraunen, fast herzförmigen Fleck, welcher nach dem Schwanze hin spitz zuläuft; an den Schuldern befindet sich ein gelblicher oder röthlicher Streifen. In Kamtschatka kommen zwei Abarten vor; die eine mit weißen, die andere mit gelblichen Haaren. Von Rußland aus werden viele Vielfraßfelle nach China verkauft; man gebraucht sie besonders zu Müffen. Sehr wenig verschieden vom Vielfraß ist der Wolfsbär (lat. ursus luscus; engl. wolverene od. quickhatch). Er findet sich auf Labrador und an der Hudsonsbai. Sein Körper ist 2½ Fuß, den Schwanz mitgerechnet, gegen 4 Fuß lang und mit langen, dichten, an der Wurzel braunrothen, an den Spitzen schwarzen Haaren bedeckt. Vorderfüße, Kehle und Brust haben weiße Flecken. Die Felle dieses Thieres kommen über England unter dem Namen Wolverinfelle in den Handel.

Wieselfelle (franz. peaux de belette; engl. weasel skins; ital. pelli di donnola) von dem im Norden von Europa und Asien einheimischen gemeinen Wiesel (mustela vulgaris). Sie sind auf dem Rücken gelblichbraun, am Bauche weiß, werden aber nur sehr wenig gebraucht. Sie sind bei den Chinesen beliebt, welche sie aus Rußland beziehen.

Wolverinfelle, s. Vielfraßfelle.

Wolfsfelle (franz. peaux de loup; engl. wolf skins; ital. pelli di lupo). Sie sind 3½ Fuß lang, mit starken, langen Haaren besetzt, gewöhnlich bräunlich-grau oder gelblichbraun mit weißem Grau vermischt; auch hat man weiße und schwarze. Sie dienen zu Wildschuren, großen Müffen, Pferdedecken und Fußsäcken. Der Wolf ist in großen Wäldern fast aller Zonen der Erde einheimisch; in Deutschland gehört er jetzt zu den Seltenheiten, sowie man ihn überhaupt in den cultivirten Ländern allmälig auszurotten sucht. In Europa findet er sich in größerer Menge nur noch in Polen, Ungarn, Schweden und Norwegen; in Frankreich ist er in den Ardennen noch ziemlich häufig. In größern Quantitäten kommen die Wolfsfelle aus Rußland und Sibirien in den Handel.

Ziselmausfelle (franz. peaux de souslik et de jevraschka; engl. casan marmots; ital. pelli di suslj). Die Ziselmaus

oder kaſanſche Erdmaus iſt eines der gemeinſten Steppenthiere in Rußland. Es lebt beſonders in den wüſten Gegengen zwiſchen der Wolga und dem Don, außerdem auch in Ungarn und Polen. Sein Fell iſt braun und gelb gefleckt, 7—10 Zoll lang, weich-, glatt- und langhaarig und oben aſchgrau, unten ziegenfarbig. Es dient nur zu ordinärem Pelzfutter.

Zobelfelle (franz. peaux de marte-zibeline; engl. sable skins; ital. zibellini). Der in Nordaſien und Nordamerika einheimiſche zum Mardergeſchlechte gehörige Zobel (Mustela Zibellina) liefert das theuerſte Pelzwerk. Er iſt nicht ſo groß als der Marder, hält ſich auf Bäumen auf und iſt ſehr geſchwind und liſtig. Damit ſein Fell beim Fang nicht verletzt werde, ſchießt man ihn mit ſtumpfen Bolzen oder fängt ihn in Fallen und Netzen. In Sibirien wird der Zobelfang meiſt durch Geſellſchaften von 30—40 Mann getrieben. Dieſelben haben kein Oberhaupt, zertheilen ſich aber in kleinere Parteien die einem Anführer gehorchen. Sie verſehen ſich mit den nöthigen Jagdgeräthſchaften, Hunden und Vorrath an Mehl, Grütze und Salz auf 3—4 Monate. Je zwei Leute haben ein Netz und einen Hund. An den Orten, wo der Fang geſchehen ſoll, bauen ſie ſich Hütten und warten den nöthigen Froſt und Schnee ab. Vor dem Fange verſammeln ſie ſich, beten um glücklichen Erfolg und jeder gelobt der Kirche den erſten Zobel, den er fängt. Dann zerſtreuen ſie ſich und jede Bande begibt ſich in die ihr angewieſene Gegend. Um den Rückweg zu finden, pflegen ſie Bäume zu zeichnen. Jede Partei erbaut ſich in ihrem Diſtricte ſo viel hölzerne Hütten, als nöthig ſind; dieſelben werden mit Schnee umlegt. Um ſie herum ſtellen ſie Schlagbäume auf, an deren Schnellzunge ſie ein Stück Fleiſch oder einen Fiſch binden und welche ſie von Zeit zu Zeit beſuchen, um das Gefangene herauszunehmen und ſie wieder aufzuſtellen. Jeder Jäger ſtellt deren etwa 20 täglich auf. Die Anführer der Banden ſtreifen die Bälge ab und der Körper wird begraben. Einige führen den übrigen die Lebensmittel aus den zu ihrer Aufbewahrung angelegten Gruben auf Schlitten zu. Wenn die Zobel nicht mehr in die Schlagbäume gehen, ſo werden ſie in Netzen gefangen. Der Fänger folgt der im Schnee befindlichen Fährte des Thieres, bis zu dem Loche, in welchem es ſteckt, umſtellt dieſes mit dem 13 Klaftern langen, 4—5 Fuß breiten Netze und wartet mit dem Hunde bis es herauskommt. Am Geläute zweier Glöckchen, die am Netze hängen, hört der Jäger, ob das Thier ſich gefangen hat und läßt es dann durch den Hund erwürgen. Aus Bauen, die mehrere Löcher haben, treibt man die Zobel durch Rauch von faulem Holze. Auch haut man die Bäume um, in welchen ſie ſtecken und ſtellt hinter den Spitzen der Aeſte ein Netz auf, in welches ſie laufen. Bei eintretendem Frühlinge hat der Fang ein Ende. Die ganze Geſellſchaft verſammelt ſich dann wieder am beſtimmten Platze und kehrt nach Hauſe zurück. Von den gewonnenen Bälgen wird nach Abzug derer, die der Kirche und Krone gebühren, der Werth gleich vertheilt.

Die Zobelfelle ſind etwas kleiner als die Marderfelle, von kaſtanienbrauner Farbe, Mund und Ohrenränder ſind aber weiß. Man hat auch ganz ſchwarze mit goldähnlichem Glanze, aſchgraue mit röthlichem Glanze, ſchwarze mit Silberglanz und ganz weiße, mit ganz langen glänzenden Haaren; letztere ſind aber höchſt ſelten. Von den gewöhnlich im Handel vorkommenden Zobelfellen ſind die ſchwarzen die am meiſten geſuchten und beſten; minder geſchätzt werden die kaſtanienbraunen. In Bezug auf das Vaterland ſind die aus der Statthalterſchaft Irkuzk die beſten. Im Altai ſind die Zobel ſehr häufig, ſie haben dort zwar ein kleines kurzes Haar, aber eine ſchöne ſchwarze Farbe. Die aus den höhern Gegenden werden den kuznezkiſchen und krasnojarkiſchen weit vorgezogen. Letztere ſind ziemlich häufig und von zweierlei Art. Einige ſind ſehr ſchlecht, faſt den tomskiſchen gleich, langhaarig, ins Graue fallend. Die beſſern Sorten kommen vom ſajaniſchen Gebirge, jenſeits des Jeniſei; ſie ſind zwar nur kurzhaarig, aber ziemlich ſchwarz, wiewohl zuweilen mit weißen oder grauen Spitzen überlaufen. Die meiſten der letztern Art haben am Halſe gelbe Flecken; ſelten kommen im krasnojarkiſchen Zobel von beſonderm Werthe vor, die udinskiſchen behaupten ſtets den Vorzug, ſowohl in Anſehung der Schwärze als der Vollhaarigkeit. Die beresowſchen Zobel werden nicht ſehr geſchätzt. Wegen des Zobelfanges ſehr berühmt iſt das Gebirg zwiſchen dem Lena- und Amurfluſſe; es wird hauptſächlich von nertſchinskiſchen Einwohnern beſucht. — Man benutzt die Zobelfelle zu Futter, Aufſchlägen, Mützen, Palatinen ꝛc. Beſonders viele gehen nach China, Perſien und der Türkei; auch in Rußland und Polen trägt man ſie häufig; nach Deutſchland und dem weſtlichen Europa kommen nur wenig gute Zobelfelle. Ein einziges ſchönes Fell wird oft zu dem Preiſe von 200 Thlr. verkauft und es ſoll zuweilen ein fertiger Zobelpelz mit 10,000 Thlrn. bezahlt werden. Im großen Handel verkauft man die Zobelfelle in Bünden, die man Zimmer nennt und wovon jedes 40 zuſammengenähte Paar enthält. Vorher werden den Fellen (mit Ausnahme der ſchlechtern Sorten) die Bäuche ausgeſchnitten; dieſelben bilden lange, kaum 2 Finger breite Streifen, und man verhandelt ſie ebenfalls zu 40 Stück zuſammengebunden. Den ſchlechtern Sorten werden auch die Schweife abgenommen und hundertweiſe verkauft; auf dieſelbe Weiſe, jedoch ſeltner, bringt man die Zobelfüße in den Handel. — Beſondere Sorgfalt muß man auf die Erhaltung der Schönheit (namentlich den Glanz) der Zobelfelle, wovon natürlich ihr Werth zum Theil abhängt, verwenden; auch muß man ſie durch ſtarkriechende Subſtanzen (z. B. Juften, Birkenrinde) vor Inſecten bewahren.

Der hohe Preis der Zobel verlockt betrügeriſche Perſonen zu Verfälſchungen mancherlei Art. Man muß deshalb beim Ankaufe ſehr auf ſeiner Hut ſein und ihn weder bei trüber Witterung oder in dunkeln Räumen, noch in ſtarkem Sonnenlichte vornehmen, da alsdann Glanz und Schwärze der Haare anders erſcheinen als ſie wirklich ſind. Zuweilen ſind die Felle durch Farbſtoffe oder durch Rauch ſchwarz gefärbt, was zu erkennen ſehr ſchwierig iſt und vielfache Erfahrung fordert. Ein gewöhnliches Kennzeichen derartiger Verfälſchung iſt der trübere Glanz, ein fleckiges oder ſchäckiges Grundhaar, ſowie gekrümmte Haare.

Nachdem wir nun die einzelnen Arten der Rauchwaaren durchgegangen haben, wollen wir noch Einiges über den Pelzhandel im Allgemeinen folgen laſſen, erſt aber noch einige ſtatiſtiſche Angaben vorausſchicken.

Nach dem von Mr. Bliß herausgegebenen Werke: „Statistics of trade and industry of British America“ (S. 29) belief ſich die Quantität und der Werth aller im J. 1831 aus dem britiſchen Nordamerika nach den verſchiedenen Gegenden der Erde ausgeführten Rauchwaaren auf:

Biber	126,944	Stück	à	1	L.	5	s.	0	d.	158,680	L.	0	s.	0	d.
Bären	3,850	"	"	1	"	0	"	0	"	3,850	"	0	"	0	"
Hirsch	645	"	"	0	"	3	"	0	"	96	"	15	"	0	"
Fuchs	8,765	"	"	0	"	10	"	0	"	4,382	"	10	"	0	"
Luchs	58,010	"	"	0	"	8	"	0	"	23,204	"	0	"	0	"
Minks	9,298	"	"	0	"	2	"	0	"	929	"	16	"	0	"
Bisamratten	375,731	"	"	0	"	0	"	6	"	9,393	"	5	"	6	"
Rakoon (Waschbär)	325	"	"	0	"	1	"	6	"	24	"	7	"	6	"
Katzen	2,290	"	"	0	"	1	"	0	"	114	"	10	"	0	"
Wiesel	34	"	"	0	"	0	"	6	"	0	"	17	"	0	"
Vielfraß	1,744	"	"	0	"	3	"	0	"	261	"	12	"	0	"
Wolf	5,947	"	"	0	"	8	"	0	"	2,378	"	16	"	0	"
										203,316	L.	9	s.	0	d.
Unbenannte aus Halifax u. St. Johns, geschätzt zum jährlichen Durchschnittsbetrage von										15,000	"	0	"	0	"
Aus den Vereinigten Staaten durch den Landhandel ausgeführt										16,146	"	0	"	0	"
										234,462	L.	9	s.	0	d.

Sehr bedeutend ist der Handel mit Rauchwaaren auf den Messen zu Leipzig. Folgende, aus den Börsen-Nachrichten der Ostsee entnommene Uebersicht des Verkehrs auf der Ostermesse 1838 möchte unsern Lesern von besonderem Interesse sein; es sind darin auch die Roßhaare und Schweinsborsten aufgeführt.

Benennungen.	Eingang.	Ausgang.	Preis. per	von Thlr.	von Gr.	bis Thlr.	bis Gr.
A. Russische Producte.							
Astrachaner, schwarze, gefärbte St.	80,000	78,500	1	—	10	—	12
— Breitschwänze "	7,000	5,940	1	2	12	3	6
Bären, weiße "	220	220	1	16	—	21	—
Dachse, polnische und russische "	12,000	6,750	1	—	19	—	21
Füchse, weiße "	800	800	1	1	12	1	20
Hermelin "	96,000	77,800	40	7	—	12	—
Hasen, polnische, russische und Krim. B.	800	800	1	87	—	96	—
Lämmerfelle, graue Krim. St.	5,000	4,870	1	1	—	1	2
— schwarze "	32,000	31,560	1	1	2	1	4
Murmel B.	60	57	1	105	—	112	—
Roßhaare, Langschweife Ctr.	280	85	1	38	—	97	—
— Halbschweife "	102	98	1	28	—	32	—
Schweinsborsten "	1,900	1,827	1	1	16	1	15
Veh (sibirische Eichhörnchen) St.	1,700,000	1,500,000	100	9	—	16	—
in Säcken "	800	220	1	18	—	25	—
" Schweifen, helle "	1,500,000	1,400,000	1000	10	—	16	—
dito Sakaminer "	400,000	334,000	100	5	—	6	—
Zobel, sibirische "	500	500	—	16	—	20	—
B. Amerikanische Producte.							
Bären, schwarze St.	1,800	1,200	1	4	20	20	—
Biber "	250	unverkauft	—	—	—	—	—
Iltis "	3,000	1,000	1	3	—	6	—
Kreuzfüchse "	2,000	unverkauft	—	—	—	—	—
Nerze "	15,000	5,000	1	1	—	1	12
Otter "	5,000	2,000	1	3	—	9	—
Schuppen "	70,000	50,000	1	1	—	5	—
Silberfüchse "	600	unverkauft	—	—	—	—	—
Virginische Füchse "	50,000	25,000	1	16	—	28	—
Zobel "	10,000	9,000	1	4	—	8	—
C. Deutsche Producte.							
Dachse St.	10,000	5,000	1	—	16	—	20
Iltis "	2,000	1,800	1	—	12	—	14
Katzen, schwarze "	15,000	9,000	1	—	10	—	12
Land-Füchse "	80,000	75,000	1	1	4	1	12
Baum-Marder "	8,000	7,000	1	1	20	2	—
Stein-Marder "	15,000	10,000	1	1	12	1	16
Otter "	10,000	5,000	1	5	—	6	—
Schweife (Baum-Marder) "	20,000	20,000	40	6	20	8	—
(Stein-Marder) "	10,000	10,000	40	8	12	10	—

Die Wiener Rauchwaarenhändler und Kürschner kamen früher immer zum Einkauf nach Leipzig und suchten sich dort mühsam ihr Bedürfniß. Da wurde ihnen aber von Seiten ihrer Regierung die zollfreie Manipulation mit ihren Waaren bewilligt, die ihnen früher untersagt war; dadurch wurde es ihnen leicht möglich, alle Rauchwaaren des adriatischen Meeres an sich zu ziehen und als Hauptverkäufer in Leipzig aufzutreten.

Für den ruſſiſchen Pelzhandel ſind die Meſſen von Niſchnei-Nowgorod von beſonderer Wichtigkeit. Aus dem Berichte über die im Auguſt 1836 dort abgehaltene Meſſe entnehmen wir folgende Angaben:

Zum Tauſchhandel mit den Chineſen kauften die Kjächtahändler bedeutende Partien ukrainiſche und bucha-riſche Lämmerfelle, ruſſiſche und armeniſche Otterfelle, Biſamratzen, Steppen- und dunkelfarbige Füchſe, Kaz-zenfelle, Archangler Steinfüchſe, Biber ꝛc. An bu-chariſchen und khiwa'ſchen Waaren ſind unter andern an den Markt gekommen: Füchſe, an 40,000 Paar, die be-reits in Orenburg im Durchſchnitte zu 6 Rubel 60 Kopeken das Paar angekauft waren; Lämmerfelle, Danadar (graue) und Karakul (ſchwarze) an 30,000 Paar, welche auf der Meſſe theils für Kjächta, theils für Leipzig zu 500 bis 550 Rub. klingende Münze — einem für die Bucharen gu-ten Preiſe — fürs Hundert gekauft worden. — Renn-thierfelle, unbereitet, gegen 600 Stück. Man forderte 5 Rub. für's Stück. Nach Beendigung des Verkaufs oder Austau-ſches ihrer Waaren kaufen die Bucharen und Khiwenſer zur Ausfuhr nach Aſien Nankin, Zitz, Neſſeltuch, Tuch, und Zuk-ker ruſſiſcher Fabrication, Cochenille, Zinnober und Droguen. — Von Tifliſer, Armeniern und Perſern, ruſſiſchen Unterthanen, wurden unter andern angebracht: Gebirgs- und perſiſche Füchſe, 25,000 Paar, faſt das ganze Quan-tum ward für Kjächta gekauft und für den Verbrauch im In-nern des Reichs, zu 7½ bis 12 Rub. klingende Münze das Paar; Marder, an 10,000 Paar, wurden im Durchſchnitt zu 13 Rub. das Paar verkauft. — Perſiſche Otterfelle, an 7000 Stück, wurden für Kjächta zu 27 Rub. klingende Münze das Stück gekauft. — Aus Aſtrachan waren von Rauchwa-ren angebracht: Seehundsfelle, ſchwarze, gefärbte, an 12,000 Stück, faſt ſämmtlich zu 5 Rub. kling. Mze. pr. Stück verkauft; — verſchiedenes Pelzwerk, gegerbt, von Gebirgs- und perſiſchen Füchſen, für 350,000 Rub. verkauft. — Von ruſſiſchen Artikeln waren am Markte:

Pelzwaaren, gegerbte: Moskowiſcher Gerbereien, Zobel, verſchiedene, Zobelbälge, Bären- und amerikaniſche Zobelpelze, Biberkragen, dunkelbraune und rothe Fuchsbäl-ge, hellfarbige Steppenfuchspelze, dunkelbraune und ſchwarze gefärbte Kragen von ordinärem Fuchsfelle, rothe Fuchsrük-ken und gefärbte, verſchiedene Marderkragen und Bälge, See-bären u. a., nach Anzeige der Pelzhändler für 3 Mill. R., da-von für 1,600,000 R. verkauft wurden, meiſtentheils an han-deltreibende Bauern. — Kaſaniſcher Gerbereien: Fuchsbäl-ge verſchiedener Art, rothe und weißliche, Wolfs- und Fuchs-pelze, zuſammen für 400,000 R., davon verkauft für 300,000 R., meiſtens nach den ukrainiſchen Gouvernements. — Ka-lugaiſcher Gerbereien: verſchiedene Fuchspelze, Pelze und Felle für 200,000 R., davon verkauft für 80,000 R. — Ja-roslawiſcher, Arſamaſiſcher und Dunislovkiſcher Gerbereien: Haſenbälge für 340,000 R., davon verkauft für 265,000 R. — Kargopoliſcher Gerbereien: Grauwerksbälge verſchiede-ner Art für 230,000 R., davon an Koſaken und Armenier ver-kauft und an Hebräer für Leipzig, für 200,000 R. — Mu-raſchkinſcher Gerbereien: Lämmerfelle, weiße und ſchwarze, für 270,000 R. — Aſtrachaniſcher Gerbereien: Bälge und Rücken von Steppenfüchſen für 140,000 R., davon verkauft für 95,000 R. Kaſinowiſche Schafspelze, für 400,000 R. Der Werth alles gegerbten Pelzwerks beträgt zuſammen 4,900,000 R.

Pelzwerk, ungegerbt: Zobel verſchiedener Art an 50 Vierziger, davon an 30 Vierziger für Leipzig gekauft wur-den, zu 1500 R. Bankaſſign. die 40 Stück; der Reſt ward fürs Innere abgeſetzt. Obyſches Grauwerk, an 250,000 Stück, für Leipzig gekauft, zu 52 bis 55 R. Bankaſſ. das Hundert. Jeniſeiſches Grauwerk an 600,000 Stück für Leipzig, zu 46 bis 48 Kop. das Stück. Kaſaniſches Grauwerk 350,000 Stück, nach Leipzig 250,000 Stück, zu 37 mit, zu 33 Kopeken ohne Schwänze. Schwarze Katzenfelle, 200,000 Stück, alles für Kjächta gekauft, zu 1 R. bis 1 R. 10 Kop. klingende Münze das Stück. Biſamratzen, 100,000 Stück, für Kjächta gekauft, zu 90 Kop. bis 1 R. das Stück. Haſenfelle, weiße, an 600,000 Stück, wovon mehr als die Hälfte für den Verbrauch im In-nern, zu 20 bis 25 Kop. das Stück verkauft wurden. Haſen-felle, graue, an 60,000 Stück, der geringen Qualität wegen ohne Frage, im Preiſe 40 bis 50 Kop. das Stück. Ukraini-ſche und ruſſiſche Lämmerfelle, an 800,000 Stück, der größte Theil für Kjächta gekauft, zu 1 R. bis 1 R. 20 Kop. das Stück. Krimmiſche Lämmerfelle, 30,000 Paar. Faſt das ganze Quan-tum iſt zu 10 R. das Paar geräumt. Ruſſiſche und Kalmük-kiſche Schafsfelle, an 25,000 Stück, zu 1½ bis 2 R. das Stück. Dachsfelle, an 14,000 Stück, größtentheils an Leipzig ver-kauft, zu 2 R. 30 Kop. das Stück. Ruſſiſche Otterfelle für 360,000 R. Marderfelle, verſchiedene, für 240,000 R. Fuchs-pfoten, verſchiedene Arten, für 500,000 R. Rothe Füchſe, für 50,000 R. Sibiriſche Bären- und Wolfsbälge, für 100,000 R. Hermeline und feuerfarbige ſibiriſche Wieſel für 30,000 R. Ungegerbtes Pelzwerk zuſammen für 3,550,000 R.

In Nordamerika waren es die zu Quebeck und Montreal eingewanderten Franzoſen, welche zuerſt den Pelzhandel in größerm Maßſtabe betrieben; er beſtand da-mals, ſowie zum Theil noch heute, in einem Tauſchhandel, bei welchem das Pelzwerk gegen Feuergewehre, Pulver und Blei, Tuch und Branntwein von den Indianern eingetauſcht wur-de. Im J. 1670 wurde von Carl II. die Hudſonsbai-Com-pagnie errichtet; dieſe Geſellſchaft erhielt ein ausgedehntes Privilegium, ſie gründete Niederlaſſungen zu Fort Churchill und Albany, am Nelſonfluſſe und an andern Stellen der Weſt-küſte der Hudſonsbai. Obgleich der dortige Handelsverkehr mit großem Vortheile verknüpft war, ſo blieb er doch von geringem Umfange, weil Eiferſucht und Mißgunſt unter den Gliedern der Geſellſchaft herrſchten. 1783 und 1784 bilde-ten die vornehmſten Theilnehmer an dem canadiſchen Rauch-waarenhandel eine andere Geſellſchaft unter dem Namen der Nordweſt-Compagnie, die ihren Hauptſitz zu Montreal aufſchlug; ſie betrieb ihre Unternehmung mit vieler Emſig-keit und großem Erfolge. Jährlich geht eine zahlreiche Ka-rawane nach le grand Portage am Oberſee ab, wo ſie mit den Jägern und Einkäufern zuſammentrifft, welche in den entfernteren Niederlaſſungen (die zum Theil 4000 engl. Mei-len nordweſtlich von Montreal liegen) den Winter zugebracht haben, und von denen ſie die während der ſtrengern Jahres-zeit eingeſammelten Rauchwaaren in Empfang nimmt, wo-gegen ſie dieſelben mit alle dem verſorgt, was ſie zur fernern Betreibung des Handels gebrauchen. Als die entlegenſte Station der Nordweſt-Compagnie betrachtet man das am See der Hügel gelegene Fort Chepeywan; doch kamen ſchon viele der Indianer, die mit den Einwohnern dieſes Forts Ge-ſchäfte machten, aus der Nähe der Rocky Mountains (Fel-ſengebirge) und aus noch weiter entlegenen Gegenden.

Nichts wirft markirtere Schlaglichter und Schlagſchatten

auf den Grundcharakter nordamerikaniſcher Zuſtände als die Art, wie die Pelz-Compagnien den Betrieb ihres großen und reichen Geſchäfts machen. Der Betrieb des Pelzgeſchäftes fordert viel Menſchenhände und — Menſchenblut. Menſchenhände ſind theuer in Amerika, und auf den erſten Anblick ſollte man glauben, der Lohn des Corps müſſe den Gewinn aus dem Pelzwerke verſchlingen. Es kam darauf an, ſich wohlfeil in den Beſitz von Menſchen zu bringen. Das ſcheint eine ſchwierige Aufgabe, doch hat der amerikaniſche Scharfſinn ſie gelöſt; in dieſer glänzenden Löſung feiert er ſeine eigene Apotheoſe. Nicht wohlfeil, ſondern umſonſt weiß die Pelz-Compagnie ſich die benöthigten Menſchen zu verſchaffen. Ein gewöhnlicher Jäger, ſobald er in den Dienſt der Pelz-Compagnie treten will, erhält bei freier Station 18 Dollars Monatsgage, ungerechnet ein hohes Schießgeld für jedes abgelieferte Stück Rauchwerk, z. B. 4 Dollars für einen Biber. Obgleich dies eine Einahme gibt, welche höher ſcheint als die vieler Beamten in Deutſchland, ſo möchten es Einwanderer dennoch bitter bereuen, ſich auf eine ſolche Ausſicht hin engagiren zu laſſen. Aus folgender Darlegung wird man ſehen, in welches Lügengebäude der arme Jäger verlockt wird, und wie Täuſchungen, Jammer und Verzweiflung ſeiner warten. — Die Jäger bekommen freie Station, d. h. ſie erhalten Logis in den Forts und dürfen ſich Wildpret ſchießen. Sie bezahlen aber zu feſten Preiſen die Munition, ferner ihre Kleidung und — den Whisky (eine Art Branntwein); dies iſt ein centnerſchweres Wort. Alle dieſe Bedürfniſſe werden ihnen zu ungeheuern Preiſen in die Schuldbücher geſchrieben. Um nur einige Beiſpiele zu geben — 12 Dollars für das elendeſte Sommerbeinkleid und 2 für eine Flaſche Branntwein. Whisky bedarf in Amerika Jedermann wegen des Fieberklima's und ganz beſonders der Jäger auf ſeinen Zügen, wo Branntwein dem Magen die Wärme erſetzen ſoll, die demſelben von kalten Speiſen nicht gewährt wird. Außerdem wird gleich beim Engagement dem Geworbenen die Ausrüſtung an Pferd und Schießgewehr zu enormen Preiſen angerechnet, und außerdem ſind in der Regel alle Geworbenen ſchon ſeit lange habituelle Säufer. Jedes Engagement geht auf ſieben Jahre —; wenn nach dieſer Zeit der Jäger heimkehrt, um auszutreten und Abrechnung zu halten mit der Compagnie, dann entſetzt er ſich, wenn ihm ſtatt der gehofften Auszahlung eine große Schuld nachgewieſen wird. Er glaubt durch ſaure Mühen und blutige Verbrechen ein Capital erkämpft zu haben, und ſiehe! er hat durch Strapazen, wie kein europäiſcher Feldzug ſie bietet, nichts erreicht, als der Compagnie als Eigenthum zu verfallen; er muß ſich glücklich ſchätzen, wenn die gütigen Pelzhändler ihn, ſtatt ins Schuldgefängniß, zurück in die Forts der Felsgebirge ſchicken! — Das Klima da oben iſt, nach den Ausſagen aller Jäger, ebenſo unangenehm als mörderiſch. Der Sommer währt nicht länger als 3 Monate, und auch in dieſer Zeit tritt nicht ſelten unerwartet eine kurze Winterkälte ein. Jene Gegenden leiden auch, namentlich im Innern, an einem ſehr läſtigen Waſſermangel. In Europa macht man ſich ſchwerlich einen Begriff von der Unſauberkeit und Seltenheit des Trinkwaſſers in vielen Strichen Nordamerika's. Die Pelzjäger erzählen, daß ſie zur Sommerzeit oft mehrere Wochen das Land durchſtrichen haben, ohne Waſſer zu finden, glücklich, wenn ſie auf eine Lache mit grüner angefaulter Halbflüſſigkeit ſtießen, ſonſt waren ſie angewieſen, die Adern der geſchoſſenen Büffel anzubohren und aus dieſen arteſiſchen Brunnen ihren brennenden Durſt zu löſchen. Dabei iſt Monate lang das Fleiſch ihre einzige Koſt, und dort lernen ſie das Brot als eine heilige Gabe verehren. Was das Corps der Compagnie mit eigenen Büchſen und Hunden an Rauchwerk erlegt, iſt noch ſehr unbedeutend gegen die ungeheure Ausbeute, die ihnen ein betrügeriſcher Handel mit den Stämmen der Indianer verſchafft. Jede Argliſt, jeder Meuchelmord iſt den Jägern recht; Branntwein iſt der Hauptkuppler, dem Branntwein widerſteht kein Wilder. Der Begründer der Pelz-Compagnie zu St. Louis am Miſſiſippi, der General Clark, hat gezeigt, wie man mit den Indianern verkehren muß. Er fragte, als bei einem großen Handel die Gewichte fehlten, nach denen die Pelze abgewogen werden ſollten: „wie viel wiegt ein Menſchenarm?“ „Zehn Pfund“ erwiederten die Wilden, und nun brauchte der Handelsmann ſeinen Arm als 10 Pfd. Gewicht und that unſichtbar noch 100 Pfd. Kraft hinzu. — Eine Bande der verworfenſten Böſewichter nimmt mit Trug und Gewalt von den unſchuldigen Kindern des Waldes die ganze Summe der Lebensfreuden. — Wir ſchließen unſern Artikel mit einer hiſtoriſchen Ueberſicht der Bemerkungen, die namentlich der berühmte Aſtor in Amerika zur Hebung des Pelzhandels anwandte.

Nach dem Vertrage zwiſchen den Vereinigten Staaten und Großbritannien vom J. 1794 war es allen Bürgern und Unterthanen eines jeden ihrer Gebiete in Nordamerika erlaubt, innerhalb der Grenzen des andern Gebiets mit den Indianern Handel zu treiben. Die Gegenſeitigkeit war aber nominell. Seit der Eroberung Canada's war den Engländern der ganze Pelzhandel auf den großen Seen und ihren Verbindungswegen mit allen weſtlichen Indianern, ſie mochten in den britiſchen Gebieten, oder in denen der Vereinigten Staaten wohnen, von den Franzoſen überlaſſen worden. — Der lange Krieg gegen die Indianer (1776—1795) mußte dieſe den Bürgern der Vereinigten Staaten entfremden und den Engländern ihren ausſchließlichen Handel ſichern. Kein Amerikaner konnte denſelben ohne Gefahr für Eigenthum und Leben betreiben, ſelbſt nicht im eigenen Lande (über Michilimackinak oder St. Mary).

So lag die Sache, als ein Herr Aſtor, deſſen Name einen Ehrenplatz in der Geſchichte des neuern Handels verdient, der Regierung der Vereinigten Staaten einen Plan überreichte, um für die Zukunft ſich und ſeinen Landsleuten den gebührenden Antheil an dieſem wichtigen Handelszweige zu ſichern. Nach einem ſpätern Schreiben des damaligen Schatzkammerſecretärs Gallatin an Herrn Aſtor, fand dieſer Plan den entſchiedenſten Beifall, namentlich bei dem Präſidenten Jefferſon; allein die Executivgewalt des Freiſtaats hielt ſich nicht befugt, unmittelbare Hilfe zu gewähren und beſchränkte ſich auf allgemeine Zuſicherung des Schutzes. Aſtor hatte den Muth, die Hälfte des Intereſſes der canadiſchen Pelzhandelsgeſellſchaft, welche über Michilimackinak mit den Indianern des amerikaniſchen Gebietes Handel trieb, zu kaufen, wodurch eine Menge von Waaren, Waffen und Munition ſein Eigenthum ward. Dieſe lagen aber in einer Factorei am Huronſee, innerhalb des britiſchen Gebiets, mit welchem nach damaligem Geſetze den Bürgern der Vereinigten Staaten jeder Verkehr unterſagt war. Ein von der Regierung unterſtützter Verſuch, die genannten Waaren durch die Zollcollecteurs an den Seen in Beſchlag nehmen zu laſſen, damit ſie wenigſtens nicht am Ende den Indianern in die Hände fielen, ſchlug fehl. Aſtor aber verfolgte unermüdlich ſeinen Plan

und begann als Director der amerikaniſchen Pelzhandelsgeſellſchaft, mit einem Neuyorker Freibrief, aber auf eigene Gefahr, den Verkehr mit den Indianern im Weſten des Felſengebirges, ſchickte mehrere Schiffe an die Mündung des Columbiafluſſes, wie auch ein zahlreiches Geleit quer durch das wilde, noch gänzlich unbekannte Land, und gründete im J. 1811 eine Niederlaſſung an jenem Fluſſe, die den Namen Aſtoria erhielt. — Waſhington Irwing hat die Schickſale der erſten Theilnehmer an dieſem gewagten Unternehmen in einem beſondern Buche beſchrieben, von welchem bei Sauerländer in Frankfurt a/M. eine deutſche Ueberſetzung erſchienen iſt. Irwing hat kein ſonderliches Talent der Darſtellung und Behandlung des Stoffes in dieſem Werke bekundet; aber der Stoff ſelbſt iſt ſo ungemein reichhaltig an neuen Gegenſtänden und unerhörten Sickſalen, daß er die Mängel der Darſtellung vergeſſen macht.

Im J. 1812 ſchickte Aſtor einen Geſchäftsträger nach St. Petersburg, um mit den Ruſſen, in Betreff ihrer Niederlaſſungen an der Nordweſtküſte von Amerika, einen Vertrag zu ſchließen. Man kam dahin überein, die gegenſeitigen Handels- und Jagdbezirke nicht zu überſchreiten und den Indianern weder Waffen noch Munition zu liefern. Allein ehe noch die Beſtätigung des Vertrags von Seiten Aſtors erfolgt war, brach der Krieg zwiſchen den Vereinigten Staaten und Großbritannien aus, und bald darauf hörte man von der Ausrüſtung eines bewaffneten Schiffes von 20 Kanonen, welches beſtimmt war, für die britiſch-canadiſche Nordweſt-Compagnie eine Niederlaſſung am Columbiafluſſe zu gründen. Aſtor ſchrieb ſofort an den Staatsſecretär Monroe und bat, nur 40 bis 50 Mann regulärer Truppen nach ſeiner Factorei an der Mündung des Fluſſes zu ſenden, die zur Vertheidigung des dortigen Forts genügen würden, bis er Verſtärkung zu Lande hinſenden könnte. Zugleich ſchrieb er an ſeinen dortigen Geſchäftsführer Hunt und äußerte bei dieſer Gelegenheit: „Wenn mein Zweck blos Geldgewinn wäre, ſo würde ich ſagen, denkt daran, ob es nicht das Beſte ſei, zu retten, was zu retten iſt und den Platz zu verlaſſen; aber ſchon der Gedanke daran iſt ein Dolchſtich in mein Herz. Unſer Unternehmen iſt groß und verdient einen glücklichen Erfolg, ich hoffe zu Gott, es wird denſelben finden."

Dieſe Worte mögen genügen, den Geiſt zu bezeichnen, der Aſtor bei ſeinem großartigen Unternehmen beſeelte. Auf ſeinen Brief an Monroe erhielt er keine Antwort; die Regierung mochte wichtigere Angelegenheiten zu bedenken haben, vielleicht auch die Wichtigkeit der vorliegenden nicht im ganzen Umfange erkennen. Er entſchloß ſich darauf, ſelbſt nach Neuyork zu gehen und, da Hunt, der in dieſer ganzen Angelegenheit eine ſehr bedeutende und ehrenvolle Rolle ſpielte, eben auf einer Expedition nach der Südſee begriffen war, die Niederlaſſung der Verwaltung einem andern Geſchäftsführer, Namens Mac Dougal, anzuvertrauen. Bald darauf kam ein Theilnehmer der canadiſchen Nordweſt-Compagnie, Mac Taviſh, nach Aſtoria, mit ſo beunruhigenden Nachrichten, daß Mac Dougal allen Muth verlor und ſich in einer ſchriftlichen Urkunde verpflichtete, die Niederlaſſung unter gewiſſen Bedingungen an die Nordweſt-Compagnie abzutreten, wenn er nicht bis zum 1. Juni 1814 durch Aſtor den Befehl, auszuharren und zugleich die dazu erforderlichen Mittel erhalten ſollte. Inzwiſchen war es Aſtor gelungen, die Regierung von der Wichtigkeit des Poſtens zu überzeugen, und wirklich ward zu deſſen Schutz das Kriegsſchiff „Adams" ausgerüſtet und bemannt; aber kaum war es ſegelfertig, als der Commodore Chauncey Verſtärkung nach dem Ontarioſee begehrte, worauf ſofort die Mannſchaft des „Adams" dorthin beordert war und Aſtor ſich abermals in ſeiner Hoffnung getäuſcht ſah. Noch eine Hoffnung blieb ihm, daß nämlich ein von ihm im März 1813 von Neuyork expedirtes Schiff „die Lerche" noch zeitig genug die Mündung des Columbiafluſſes erreichen werde, um der Niederlaſſung Vorräthe und Verſtärkung zu bringen; — aber die Lerche ſcheiterte an einer der Sandwichsinſeln. — Am 7. Oct. kam Mac Taviſh mit einem wohlausgerüſteten Zuge der Nordweſt-Compagnie den Fluß herab wieder vor Aſtoria an und zugleich die Nachricht, daß nicht nur das erwähnte Schiff von 20 Kanonen, ſondern auch eine britiſche Fregatte an der Mündung des Columbia erwartet werde. Unter dieſen Umſtänden entſchloß ſich Mac Dougal, die in der geſammten Niederlaſſung befindlichen Pelz- und ſonſtigen Waarenvorräthe für ein Drittel des Werthes an Mac Taviſh zu verkaufen. Während ihm ſein Benehmen als feige und ſelbſt als falſch vorgeworfen wurde, fanden ſich die Officiere eines bald darauf ankommenden britiſchen Kriegsſchiffes ſehr getäuſcht, denn ſie hatten auf reiche Beute gehofft. Jetzt mußten ſie ſich damit begnügen, das Fort in Beſitz zu nehmen, was am 12. Dec. in aller Form Namens Sr. britiſchen Majeſtät geſchah. — Aſtoria erhielt den Namen Fort George.

Als Aſtor dieſe Nachricht in Neuyork erhielt, war ſein erſter Gedanke, ſobald es die Umſtände erlaubten, ſein Unternehmen wieder in Gang zu bringen. Bald war auch Ausſicht dazu vorhanden, denn durch den Frieden ward der Zuſtand vor dem Kriege wieder hergeſtellt. Aſtoria fiel ſonach rechtlich in den Beſitz der Amerikaner wieder zurück und überdies ward durch ein beſonderes Geſetz, vom Winter 1815, den britiſchen Kaufleuten der Handel innerhalb der Grenzen der Vereinigten Staaten förmlich unterſagt. Dies Geſetz war aber jenſeits der Felſengebirge ein todter Buchſtabe; die Canadier dehnten ihre Geſchäfte auf dem von Aſtor gebahnten Wege immer weiter aus, und die nordamerikaniſche Regierung wollte in dieſer Sache keinen entſcheidenden Schritt thun, ſo daß zwiſchen ihr und der engliſchen Regierung, welche die Wichtigkeit der Niederlaſſung beſſer zu würdigen ſchien, eine Streitfrage über das Recht an dem Gebiete entſtand, die immer verwickelter ward. In dem erſten darauf bezüglichen Tractate vom 20. Oct. 1818 blieb die Frage unentſchieden, und man kam überein, das von beiden Staaten in Anſpruch genommene Land an der Nordweſtküſte Amerika's, weſtlich vom Felſengebirge, ſolle den Bewohnern beider auf 10 Jahre zu Handelszwecken offen bleiben und die Schifffahrt auf den dortigen Flüſſen von beiden mit gleichem Rechte betrieben werden. Dieſe Uebereinkunft, bei welcher die Hauptfrage, die Territorial-Hoheit, unentſchieden blieb, ward im J. 1828 auf fernere 10 Jahre erneuert. — So ſteht die Sache für den Augenblick; über das weitere Schickſal jener Landſtriche und des dortigen Pelzhandels wird alſo das kommende Jahr beſtimmen. Vermuthlich wird bei den gegenwärtigen freundlichen Verhältniſſen der beiden Parteien die Entſcheidung der delicaten Territorialfrage abermals verſchoben werden; ſollte aber irgend ein Ereigniß das freundliche Vernehmen einmal ſtören, ſo dürfte, bei der ſtets wachſenden Auswanderung nach dem Weſten, Aſtoria das Loſungswort eines ernſten Kampfes werden.

Gegenwärtiger Zuſtand.

Aſtor hat ſich nicht nur von der amerikaniſchen Pelzhandelsgeſellſchaft, ſondern überhaupt von allen Geſchäften zurückgezogen. Die alte Geſellſchaft, an deren Spitze jetzt Ramſay Crooks ſteht, hat ihre Hauptniederlaſſung zu Michilimackinak und erhält ihre Pelzwaaren von verſchiedenen Factoreien dortiger Gegend, wie auch am Miſſiſippi, Miſſouri, Yellowſtone-River und in dem ausgedehnten Landſtriche bis zum Felſengebirge. Sie beſitzt mehrere Dampfboote, deren erſtes Erſcheinen auf den Gewäſſern jener Wildniſſe die Eingebornen mit unbeſchreiblichem Staunen und Schrecken erfüllte.

Außerdem haben ſich mehrere kleinere Geſellſchaften gebildet, welche auf das Unerſchrockenſte gegen Weſten vordringen und ſelbſt die Gebirge überſchreiten. Eine der ausgezeichnetſten iſt die Ashley-Compagnie in St. Louis, die mit den Indianern ausgedehnten Handel treibt und deren Begründer und Leiter durch ſeine unbegrenzte Kühnheit unter den Bewohnern des Weſten ſich den Ruhm eines Helden erworben hat. Eine andere 1831 zu Neuyork gebildete Geſellſchaft bezieht, unter der Leitung des Capitän Bonneville, aus bisher wenig bekannten Gegenden zwiſchen dem Felſengebirge und den Küſten von Monterey und Ober-Californien, am Bounaventura- und Tinipanogosfluſſe, große Pelzladungen.

Die canadiſche Nordweſt-Compagnie dagegen hat ſich des Beſitzes von Aſtoria nur kurze Zeit erfreut. Sie mußte ſich ganz auflöſen und ihre Ueberbleibſel haben ſich mit der großen Hudſonsbai-Compagnie verſchmolzen, welche aber Aſtoria verließ und 60 Meilen landeinwärts am linken Ufer des Fluſſes das Fort Vancouver gründete, von wo ſie bedeutende Geſchäfte treibt und namentlich das Gebiet von dort bis ans Meer und aufwärts bis an die Quellen des Fluſſes mit großer Eiferſucht für ſich allein in Anſpruch nimmt. Sie verſchickt ihre Pelzwaaren aus den Factoreien zu York-Fort und Moose-River auf der Hudſonsbai, die vom Grand-River von Canada, und die von Vancouver von Columbia aus ſämmtlich nach London. In die Vereinigten Staaten kommt gar nichts von ihren Waaren, während das Pelzwerk aus den letztern gleichfalls hauptſächlich nach London, nur wenig nach Hamburg und nach Canton, verſchifft wird. Von London aus wird die Waare dann weiter nach Leipzig ꝛc. vertrieben. Neuerlich gewinnt jedoch auch die Ausfuhr von Biber- und Otterfellen aus den Vereinigten Staaten nach Mexico einige Bedeutung. — Nördlich vom Columbiafluſſe werden die Pelzländer von der Meeresküſte bis zum Felſengebirge von den Ruſſen eingenommen, wie auch im NW. der Beringsſtraße bis zur Queen-Charlotteninſel. Man kann ohne Uebertreibung ſagen, daß das ganze ungeheure Gebiet vom Golf von Mexico bis zum Polarmeere von Jägern und Pelzhändlern durchzogen wird.

Die gewöhnlichen Pelzthiere für den nordamerikaniſchen Handel ſind: verſchiedene Bären- und Fuchsarten, Wölfe, Biber, Ottern, Marder, Waſchbären, Dachſe, Luchſe, Biſamratten, Kaninchen, Haſen und Eichhörnchen. Doch werden auch die Häute des Biſon, Aſatah (Bergſchafs) und verſchiedener Hirſch- und Antilopenarten in den ſogenannten Pelzhandel mit den Indianern eingeſchloſſen. Die ſchätzbarſten Pelze liefern die Füchſe, vorzüglich der ſchwarze und der ſilberfarbige. Letzterer iſt ein ſeltenes Thier (am Columbiafluſſe zu Hauſe); die langen Haare ſeines dicken, dunkelbleifarbenen Pelzes ſind an den Spitzen weißgefärbt, wodurch ein helles, glänzendes Silbergrau entſteht, daß dieſer Pelzart bei Manchen den Vorzug vor jeder andern gibt. Auch der amerikaniſche rothe Fuchs wird namentlich in China ſehr geſchätzt. Außerdem gibt es noch braune, graue und weiße Füchſe. Für die nördlichen Meeresküſten (und die aleutiſchen Inſeln ꝛc.) iſt ferner die Seeotter von großer Wichtigkeit, die im Winter einen überaus feinen, dichten Pelz von ſchwarzem Seidenglanz liefert, während die jungen Thiere von ſchöner dunkelbrauner Farbe ſind. Canton iſt der Hauptmarkt für dieſe Gattung. — Endlich iſt noch als Gegenſtand des amerikaniſchen Handels das Fell des Seekalbes zu erwähnen, einer Robbenart, die beſonders an den Ufern der Südgeorgia- und Südſhettlands-Inſeln häufig war, aber wegen des großen Werthes der Felle ſo übermäßig verfolgt und gefangen ward, daß die Gattung vielleicht ausgeſtorben wäre, wenn nicht der Jagd auf den Cobos-Inſeln von der umſichtigen Regierung von Montevideo zweckmäßige Schranken geſetzt worden wären. — Solche Maßregeln ſind aber im Allgemeinen bei der Pelzthierjagd nicht ausführbar, und leider iſt es ſchon ſehr merklich, in welchem Grade ſich die geſchätzteſten Thiere in Nordamerika vermindern, weil die ungezügelte Habſucht der rivaliſirenden Geſellſchaften zugleich mit der Hauptlebensbeſchäftigung der Indianer an ihrer Vertilgung arbeitet. Da nun überdies die Cultur der Menſchen und des Bodens immer weiter ſchreitet, ſo läßt ſich mit ziemlicher Gewißheit vorausſetzen, daß der Pelzhandel immer mehr an Umfang verlieren und zuletzt ſeinen Bedarf nur im hohen Norden und einigen unwirthlichen Gebirgsgegenden ſpärlich finden wird.

Zuſatz. Die Franzoſen Vavaſſeur und Lenoir haben ein künſtliches Pelzwerk erfunden, welches aus einer von Haſen- und Kaninchenhaaren gefilzten Unterlage und einem Ueberzuge von Seidenhaſenhaaren (Haaren der angoriſchen Kaninchen) beſteht. Die Verfertigung geſchieht auf folgende Weiſe. Man reibt gewöhnliche Haſen- und Kaninchenfelle auf der Haarſeite ſtark mit einer Bürſte, welche in eine Auflöſung getaucht wird, die man aus 10 Theilen käuflicher Salpeterſäure (Scheidewaſſer) und 1½ Theilen metalliſchem Queckſilber zubereitete. Hierauf trocknet man ſie bei ungefähr 80 Grad Wärme nach dem hunderttheiligen Thermometer und meiſelt dann die Haare auf die gewöhnliche Art ab, wie die Hutmacher es thun. Dieſe Haare bearbeitet man nun mit dem Hutmacher-Fachbogen zu einer Filzplatte von beliebiger Größe und Dicke. Die ſo erhaltene Filzplatte bedeckt man mit einem ſtark gegerbten Kalbfelle, damit ſie ſich zuſammenſetze und weiter behandeln laſſe. Man bringt ſie dann auf ein befeuchtetes Stück Leinwand von der erforderlichen Größe und rollt ſie mit demſelben ſo zuſammen, daß zwiſchen zwei Filzlagen immer eine Leinwandlage liegt. Man walkt dieſe Rolle mit den Händen gehörig durch und taucht ſie in ein aus 100 Theilen ſiedendem Waſſer, 1 Theile grünem Vitriol und 3 Theilen Kirſchengummi bereitetes Bad. Dadurch erhält der Filz Conſiſtenz, bleibt aber doch ſehr ſanft und biegſam. — Jetzt nimmt man ein Gemenge von Seidenhaſen-, Biber- und gewöhnlichen Haſenhaaren in beliebigem Verhältniſſe und filzt dieſelben mit dem Fachbogen zu einer ganz dünnen Schicht zuſammen. Letztere legt man auf die Filzplatte, welche auf einer erwärmten Eiſenplatte liegt, bereitet ein Stück Haartuch darüber, rollt Alles zuſammen und auf der warmen Eiſenplatte hin und her, während man von Zeit zu Zeit das Befeuchten vornimmt. Hängen beide

Lagen gut zusammen, so wickelt man die Rolle auf, nimmt das Haartuch hinweg, legt dafür ein anderes größeres darüber, rollt es wieder zusammen, taucht das Ganze in das oben angegebene Bad und trocknet es hinterher sorgfältig.

Rauschgelb, s. Auripigment unter Arsenik.

Raza, 1) Salzmaß von circa 43 Liter zu Oporto in Portugal, s. d.; 2) s. Raga.

Rea oder **Reï**, im Plural Reas, Rees oder eigentlich Reis, eine Rechnungsmünze, welche vornehmlich und ursprünglich in Portugal die kleinste und hauptsächlichste Münzeintheilung bildete, dann aber auf Brasilien und die portugiesischen Colonien übertragen worden ist. S. Lissabon, Goa und Rio-Janeiro.

Real, 1) eine wirkliche Silber- und Rechnungsmünze Spaniens und seiner vormaligen Colonien in Amerika. Er kommt unter verschiedenen Nebenbenennungen, z. B. als Real de Plata, Real de Vellon, Real de Plata provincial, Real de Plata antigua, Real de Plata nueva, Real corriente, Real de Mojorca ꝛc. vor. S. Madrid sowie Caracas und Mexico. Auch in Portugal ist der Real als Rechnungsmünze gebräuchlich (s. Lissabon), und in Persien (s. d.) werden ebenfalls die Rupien meist Realen genannt. — 2) Gold- und Silbergewicht in Ostindien, niederländischen Antheils, s. Batavia, Molukken und Sumatra.

Realgar, s. Arsenik.

Realillo oder Realilla nennt man in Spanien (s. Madrid) sowohl den Real de Vellon als den halben Real de Plata Mexicana, welcher auch Realilo columnario (Medio-Real, heißt und immer eine Silbermünze bezeichnet, deren Werth auch unter „Münzen überhaupt" zu ersehen ist.

Reassecuranz, s. Rückversicherung.

Rechnung, fingirte, oder Conto finto, erdichtete Rechnung (franz. compte simulé; engl. simulated account; ital. conto finto), nennt man diejenige Ein- oder Verkaufsrechnung, die zwar auf wirklichen Geschäftsthatsachen beruht, aber nur in der Absicht ausgefertigt wird, um einem Andern von den Rechnungs-Usanzen in Bezug auf Gewicht, auf Spesen, auf Verpackung ꝛc., wie sie bei dem einen oder andern Waarenartikel stattfinden, in Kenntniß zu setzen; mag dies nun in Folge erlassener Anfrage, oder in der Absicht geschehen, um Andere zu noch unversuchten Unternehmungen zu veranlassen. — Die Berechnung des Werths einer Waare hängt nämlich nicht blos vom Preise, sondern auch von den Spesen ab (s. Calculatur), daher oft ein und derselbe Artikel, von verschiedenen Handelsplätzen bezogen, sehr verschieden rendiren kann. Auch verändern sich die Verhältnisse oft in Folge politischer, gesetzlicher oder administrativer Staatsereignisse, so daß die Einholung neuer Conti finti, nach unterbrochen gewesenen Geschäftsverkehr, erforderlich wird.

In der Form weichen die fingirten Rechnungen fast gar nicht von den wirklichen Verkaufsrechnungen und Facturen (s. d.) ab und müssen wie letztere, je nach der Waare, von sehr mannigfaltiger Einrichtung sein. — Daß ein übersandtes Conto finto keine rechtliche Verbindung für den Aussteller implicire, ist wohl überall angenommen. Interessant ist es, die im Hamb. Archiv f. d. Handelsrecht I. S. 227 befindliche Abhandlung über kaufm. Rathschläge und Empfehlungen nachzulesen.

Rechnungsmünzen im engern Sinne sind solche Münzen u. Münzbenennungen, welche, im Gegensatze der Realmünzen oder des wirklichen Geldes, nicht geprägt vorhanden sind und also nur in der Idee bestehen, weshalb man sie auch fingirte oder erdichtete (ideale) Münzen nennt. Gewöhnlich werden sie nur in einzelnen Fällen, bei gewissen Waaren- u. Wechselpreisen gebraucht, und der eigentliche Werth derselben wird erst aus den wirklich geprägten und im Umlauf befindlichen Münzen abgeleitet und bestimmt. — Dergleichen ideale Münzen im engern Verstande gibt es mehrere, wie z. B. den Girothaler in Augsburg, bei Bestimmung einiger dortigen Wechselpreise; das Pfund (Livre), den Schilling und das Grot vlämisch in Amsterdam und Hamburg, welche eingebildete Münzen aber allmälig immer mehr außer Gebrauch kommen; den Goldgulden in Amsterdam, sonst vorzüglich bei Bestimmung der Getreidepreise gebräuchlich; das Alt- und Neuschock (bei Bestimmung von Strafen und Steuern) und den Meißnischen Gülden in Sachsen, besonders bei dem Häuser- und Güterkauf gewöhnlich, und so mehrere andere, die theils früher als wirkliche Münzen existirt haben und deren Ausprägung späterhin nicht fortgesetzt worden ist, oder die auch niemals als wirkliches Geld bestanden haben.

Rechnungsmünzen im weitern Sinne oder gewöhnliche Rechnungsmünzen sind dagegen alle diejenigen, nach welchen in einem Lande oder einer Stadt gerechnet und Buch geführt wird, wonach man also zählt, rechnet, ein- und verkauft, gleichviel ob diese allgemeinen Rechnungsmünzen wirklich geprägt vorhanden sind, oder erst aus den umlaufenden National-Geldsorten herausgezählt und näher bestimmt werden müssen. — Der Thaler in Preußen ist in diesem Sinne ebensowohl eine wirklich geprägte Silber- als Rechnungsmünze, da der ganze preußische Staat nach dieser Münzeinheit zu rechnen pflegt. — Im Königr. Sachsen hingegen, wo man noch nach Thalern sächs. oder Conventionsgeld rechnet, ist dieser Thaler, als Rechnungseinheit, noch bis heute nicht geprägt vorhanden, sondern muß erst aus dem halben und Viertel-Conventions-Speciesthaler (zu $1\frac{1}{2}$ Thlr. sächs.), oder allenfalls auch aus den kleinern Sorten, den $\frac{1}{3}$- und $\frac{1}{12}$-Thalerstücken ꝛc. herausgezählt und darnach sein wahrer (Silber-) Werth bestimmt werden. — In den süddeutschen Staaten, wo man bisher nach dem 24-Guldenfuße rechnete, war es beinahe derselbe Fall, bis etwa 1824 Würtemberg zuerst anfing, Gulden- und Zweiguldenstücke, angeblich im 24-Guldenfuße, eigentlich aber in dem Kronenthaler- oder $24\frac{1}{2}$-Guldenfuße zu schlagen, wie es seit der süddeutschen Münz-Convention vom 25. Aug. 1837 nun mehr und mehr geschieht. — In Bremen, wo nach Thalern Gold zu 72 Grot, in Hamburg, wo im großen Verkehr häufig nur nach Banco-Mark und nach Bankthalern gerechnet wird, hat man ebenfalls die Münzeinheit (in Hamburg auch die Unterabtheilungen des Bankgeldes) nicht geprägt, obschon in Hamburg diese Einheit gar wohl aus den vorräthig liegenden Silberbarren jederzeit sicher berechnet werden kann. — Auch in Großbritannien, diesem Staate des Welthandels, wo man allgemein nach Livres oder Pfunden Sterlingsgeld rechnet, war diese Rechnungseinheit wohl ehemals geprägt worden, aber schon seit geraumer Zeit nur aus andern britischen Geldsorten herauszuzahlen und anschaulich zu machen, und erst seit 1816 besteht der Sovereign (Souverain) zu 20 Schillingen Sterling in Golde, welcher das Pfund Sterling völlig vertritt; anderer ähnlicher Beispiele hier nicht zu gedenken.

Recht im allgemeinen Sinne iſt gleichbedeutend mit der äußern Freiheit, wiefern dieſelbe dem Rechtsgeſetze gemäß iſt. Hauptſächlich ſind es zwei Beziehungen, die an dieſem Begriffe des Rechts hervortreten; denn es bezeichnet einmal die Fähigkeit, das Befugniß des Menſchen, zu handeln, und dann verſteht man darunter auch den Inbegriff von Grundſätzen, Vorſchriften und Regeln, denen die Handlungen der äußern Freiheit des Menſchen gemäß ſein müſſen. Das Vermögen des Menſchen, nach Belieben zu einem Thun oder Laſſen ſich zu entſchließen, heißt Wille. In gewiſſer Beziehung hat dieſes Vermögen der Menſch mit dem Thiere gemein, allein bei dieſem kann nur der Trieb der ſinnlichen Natur, bei jenem auch der Ausſpruch der Vernunft es in Thätigkeit ſetzen. Die Fähigkeit des Menſchen nun, zu einem Thun oder Laſſen, blos nach dem Ausſpruche der Vernunft, ganz unabhängig vom Triebe (von Neigung, Begierde, Leidenſchaft), ja ſogar gegen denſelben ſich zu entſchließen, iſt die innere Freiheit deſſelben. Hiernach bezieht ſich die innere Freiheit nur auf den Entſchluß, und das Vermögen des Menſchen, den gefaßten Entſchluß in der Natur auszuführen, heißt deſſen äußere Freiheit. Wenn man von Scheintodten erzählt, daß ſie Alles wahrnehmen, was um ſie her vorgeht, aber nicht im Stande ſind, ein Glied zu rühren, um den etwa gefaßten Entſchluß auszuführen, ſo haben wir hier Menſchen ohne äußere Freiheit, obgleich die innere noch vorhanden iſt. Umgekehrt hat Muſäus in dem Mährchen, Reinald das Wunderkind, in dem Prinzen Bär, der in den Tagen der Bezauberung dem Triebe nicht widerſtehen kann, ſeinen Schwager zu freſſen, ein Weſen vorgeſtellt, dem die innere Freiheit bei dem Beſitze der äußern gebricht. Die Möglichkeit des Gebrauchs beider Arten von Freiheit iſt dasjenige, was man die Perſönlichkeit des Menſchen nennt. Jeder Gebrauch, den der Menſch von ſeiner äußern Freiheit macht, indem der Wille auf die ihm dienenden phyſiſchen Kräfte wirkt, mit andern Worten, jede Ausführung ſeines Willens in der Natur, heißt eine Handlung deſſelben; und dieſe iſt entweder That oder Unterlaſſung, je nachdem der Wille die ihm zu Gebote ſtehenden Kräfte in Thätigkeit ſetzt, oder in Unthätigkeit erhält, um den Entſchluß des Willens auszuführen. Jeder Widerſtand, auf welchen eine Handlung ſtößt, heißt ein Hinderniß derſelben: iſt er aber zugleich Handlung eines andern Menſchen, ſo nennt man ihn Zwang. Die Feſtigkeit einer Pforte, die ich ſprengen will, iſt ein Hinderniß meiner Handlung; die Handlung der Wache, die mich davon abhält, iſt Zwang. Die Handlung eines Andern kann aber die meinige auf eine doppelte Art hindern. Entweder dadurch, daß ſie der mir dienenden phyſiſchen Kraft phyſiſch widerſteht, oder dadurch, daß ſie meinen Willen zwingt, das Abſtehen von einer Handlung als das erträglichſte von zwei Uebeln zu wählen. Im erſtern Falle iſt der Zwang phyſiſch, im zweiten pſychologiſch. Auf jene Art zwingt man mich durch Zuhalten einer Thür, in der Stube zu bleiben; auf dieſe Weiſe nöthigt mich der Räuber mit vorgehaltenem Gewehre, ihm den Beutel zu geben. Soll nun der Menſch als ein moraliſches, das heißt, ein Sittengeſetz anerkennendes Weſen, in der Natur exiſtiren, ſo muß er Perſönlichkeit, d. h. er muß den Gebrauch ſeiner äußern und innern Freiheit haben, weil er bei dem Mangel deſſelben in der Natur blos als Sache vorhanden ſein würde.

Der Menſch darf nun ſeine äußere Freiheit brauchen, ſo weit er nicht die neben ihm lebenden Menſchen in der ihrigen beeinträchtigt; der Gebrauch dieſer äußern Freiheit innerhalb der angegebenen Grenzen iſt ſein Rechtsgebiet, ſein Recht, und in dieſer Beziehung iſt, wie oben ſchon erwähnt, das Recht identiſch mit der äußern Freiheit. Allein wie weit Jemand in dem Gebrauche ſeiner äußern Freiheit gehen könne, darüber geben die Geſetze Auskunft, und der Inbegriff aller dieſer Geſetze wird ebenfalls mit dem Ausdrucke Recht bezeichnet. Uebt nun Jemand ſeine äußere Freiheit mit Beifall dieſer Geſetze, ſo darf er jeden, der ihn in der freien Ausübung derſelben hindert, zu einer That oder einer Unterlaſſung zwingen und in dieſer Beziehung nennt man ſeine Befugniß ein Zwangsrecht. Da nun aber die Menſchen nicht immer von ſelbſt thun oder laſſen, was die gegenſeitigen Verhältniſſe erfordern, ſo werden Maßregeln nöthig, die den Störungen des Friedens vorbeugen und diejenigen, welche nicht von ſelbſt thun, was recht iſt, von dem Mißbrauche ihrer äußern Freiheit abhalten. Die Möglichkeit aber, dieſen Zweck zu erreichen, hängt ab von der Vereinigung einer größern Anzahl von Perſonen zur gegenſeitigen Gewährleiſtung ihrer Zwangsrechte. Ein ſolcher Verein von Menſchen heißt bürgerliche Geſellſchaft oder Staat; auch der Name Volk iſt häufig damit gleichbedeutend, drückt aber zugleich die Thatſache aus, daß die in der Staatsverbindung lebenden Menſchen auch durch Stammesverwandtſchaft mit einander verbunden ſind. Durch den Staat wird alle Selbſthilfe ausgeſchloſſen und zugleich der ſinnlichen Macht des ſittlich-unmündigen Willens ein Gegengewicht entgegengeſtellt, durch welches jedes rechtswidrige Wollen und Handeln erkannt, mit Strafe bedroht, in ſeiner Ausführung verhindert, und, nach vollbrachter That, mit der angedrohten Strafe belegt wird. Dieſes rechtlich geſtaltete Gegengewicht gegen die entweder nur beabſichtigte, oder ſchon begonnene, oder wirklich vollbrachte Rechtsverletzung heißt der Zwang, der, wie oben erwähnt, phyſiſch oder pſychologiſch ſein kann. Der Begriff des Rechts im objectiven Sinne — gleichbedeutend mit Geſetz — läßt ſich daher auch ſo beſtimmen, daß es aus denjenigen Vorſchriften beſtehe, deren Befolgung zur Erhaltung des Friedens unter zuſammenlebenden Menſchen nothwendig, und durch den gemeinſamen Willen der Vereinten geſichert iſt. Als urſprüngliche Beſtandtheile jedes Rechts im objectiven Sinne gibt es drei Claſſen von Vorſchriften, nämlich ſolche, die des Verhältniß der einzelnen Perſonen zu einander, in Beziehung auf eine freie und ſichere Exiſtenz, beſtimmen, zweitens diejenigen, welche die Geſellſchaft als Geſammtheit oder die Staatsverbindung zu erhalten beſtimmt ſind, und drittens diejenigen, welche aus dem religiöſen und ſittlichen Elemente der Geſellſchaft entſpringen. Die ganze Maſſe der rechtlichen Vorſchriften zerfällt daher, ihrem Gegenſtande nach, in drei Abtheilungen in das Privatrecht, das öffentliche Recht und in das Kirchenrecht. Zu dieſen rechtlichen Vorſchriften eines Volks kommt noch manches andere hinzu. Zuvörderſt ſind Einrichtungen nothwendig, um den unter Gewährleiſtung geſtellten Regeln die Befolgung zu ſichern; namentlich müſſen Richter und Obrigkeiten beſtellt, die Pflichten derſelben gegen die Mitglieder der Geſellſchaft und dieſer gegen ſie feſtgeſetzt werden. Ferner können die Vorſchriften des Staates auf alle Handlungen ſich erſtrecken, die auch nur mittelbarer Weiſe mit dem Wohle und der Sicherheit des Ganzen in Verbindung ſtehen, damit durch den Staat das geſellige Leben ſo ſicher, ſo würdig und ſo ange-

nehm werde, als mit Rücksicht auf die natürlichen Grenzen der Wirksamkeit der Staatsgewalt, sowie auf den Sinn und Charakter eines Volks möglich ist. Die Quellen nun, woraus die Vorschriften, nach welchen die äußere Freiheit eines Volkes beurtheilt wird, geschöpft werden, sind dreifach; entweder entspringen diese Vorschriften aus den Verhältnissen, in denen sich die Einzelnen von Natur befinden und die gegen Störungen gesichert werden sollen — natürliches Recht — oder sie entstehen aus dem mit unbewußter Freiheit sich entwickelnden Leben eines Volkes — Gewohnheitsrecht — oder endlich haben sie ihren Ursprung in einer auf die Rechtsbildung gerichteten absichtlichen Wirksamkeit — Gesetze im engern Sinne des Wortes. Das natürliche Recht heißt auch philosophisches Recht, Rechtsphilosophie, verschieden von Philosophie des Rechts, und Vernunftrecht. Gewohnheiten und Gesetze dagegen nennt man positives Recht und die Gewohnheiten wieder ungeschriebenes, die Gesetze aber geschriebenes Recht. Das ganze positive Recht zerfällt wieder in das gemeine Recht (jus commune) und das particuläre Recht, je nachdem es in dem ganzen Gebiete eines Staates zur Anwendung kommt, oder nur in gewissen Districten des Landes Giltigkeit hat. Sowohl der Begriff des gemeinen als der des particulären Rechts ist relativ, je nachdem ein Land als ein eigener Staat, zugleich aber auch als Theil eines andern Staates angesehen werden kann. Immer aber wird zum Wesen des gemeinen Rechts eine wirkliche Staatsverbindung, als Grund der allgemeinen Giltigkeit der Rechtsnormen erfordert, und die materielle Uebereinstimmung der Rechtssätze oder selbst der Gebrauch gemeinsamer Rechtsquellen ist dazu keineswegs hinreichend. So ist z. B. das sächsische Recht Particular-Recht und das im ganzen deutschen Reiche geltende Recht — bestehend aus dem römischen und canonischen Rechte sowie aus den Reichsgesetzen und Gewohnheiten — ist gemeines Recht — und man hat diese Benennungen beibehalten, ungeachtet das deutsche Reich aufgelöst ist.

In Hinsicht auf seine Entstehung ist das Recht entweder einheimisches oder recipirtes, je nachdem es in dem eigenen Volke entstanden, oder von einem andern entlehnt ist. Die deutschen Reichsgesetze und Gewohnheiten sind in Deutschland einheimisches Recht, das römische, canonische und longobardische Lehnrecht ist recipirtes Recht.

Rechtsabtretung, s. Cession.

Rechtswohlthat (beneficium legis, beneficium juris, jus singulare, beneficia in corpore juris clausa) heißt diejenige Verordnung der Gesetze, wodurch zu Gunsten aller oder einer gewissen Classe von Unterthanen die allgemeine Verbindlichkeit eines Gesetzes, unter gewissen Voraussetzungen, eingeschränkt oder aufgehoben wird. Vor allen Dingen hüte man sich, die Rechtswohlthaten, die beneficia juris oder legis mit den Privilegien zu verwechseln. Privilegium heißt nämlich diejenige Verfügung des Gesetzgebers, wodurch einer einzelnen Person das Vorrecht ertheilt wird, in einem gewissen Falle, so oft derselbe vorkommt, von den allgemeinen Vorschriften der Gesetze eine Ausnahme zu machen. Das Privilegium äußert seine Wirksamkeit allemal, so oft der Fall eintritt, auf welchen es ertheilt worden, und hierdurch unterscheidet sich dasselbe von der Dispensation, wodurch nur in einem einzelnen Falle eine Ausnahme von den allgemeinen Vorschriften der Gesetze gemacht wird. Wer z. B. die Erlaubniß erhält, eine Person, mit welcher er den allgemeinen Grundsätzen des bestehenden Rechts eine Ehe nicht eingehen darf, zu heirathen, wird dispensirt; wer dagegen das Recht erlangt, eine Waare zu verkaufen, die der Regel nach Niemand führen darf, hat ein Privilegium. Uebrigens werden Privilegien nicht blos einzelnen physischen, sondern auch moralischen Personen, ganzen Städten, Academien, Zünften ꝛc. ertheilt. Von den Privilegien und Dispensationen sind aber, wie gedacht, die Rechtswohlthaten, die jura singularia ꝛc., gänzlich verschieden. Die jura singularia kommen nämlich nicht blos einzelnen Personen, sondern entweder ganzen Classen von Personen oder Sachen, z. B. die Vorrechte der Unmündigen, die Vorrechte des Heirathsguts, oder auch allen Staatsbürgern zu, unter der Voraussetzung, daß sie in gewisse Verhältnisse kommen. Zu der letztern Classe der Rechtswohlthaten gehören z. B. die Vorrechte der Bürgen.

Wenn mehrere Personen einerlei jura singularia haben und diese in ihrer Anwendung sich nicht hinderlich sind, so kommen beide neben einander zur Anwendung. Wenn aber die Ausübung des einen dem andern Abbruch thun sollte, so ist 1) dasjenige, welches die Gesetze mehr begünstigen, im Collisionsfalle vorzuziehen; 2) haben beide Rechte gleiche Gunst in den Gesetzen, so wird dasjenige, welches älter und eher entstanden ist, dem andern vorgezogen; 3) sind beide Rechte zu gleicher Zeit eingetreten, so hat derjenige, welcher sich seines Rechts zur Abwendung eines Schadens bedient, vor demjenigen, welcher dadurch etwas zu gewinnen sucht, den Vorzug; fällt endlich 4) auch dieser Unterschied weg, so muß für den Beklagten gesprochen und diesem die Ausübung seines juris singularis überlassen werden. Die Zahl der Rechtswohlthaten ist in jedem Gesetzbuche sehr groß und mannigfaltig; hier konnten nur die allgemeinen Grundsätze angeführt werden.

Recief, Recepisse (engl. receive), ist die Bescheinigung, welche der Steuermann über die in das Schiff geladenen Güter ausstellt, die mit dem Ladebuche übereinstimmt. Dieses Recief ist negotiabel und gibt dem Besitzer das Recht, von dem Schiffer die Zeichnung des Connossementes zu fordern. Gegen Aushändigung des gehörig gezeichneten Connossementes wird das Recief zurückgegeben. P.

Recke wird zu Stettin in Pommern ein Stück Leinwand von 16 Ellen genannt.

Reclame. Wenn der Eigenthümer eines aufgebrachten Schiffes oder einer Ladung im Prisengerichte mit einer Klage auf Restitution der Prise auftritt, nennt man dies eine Reclame. Ein Versicherter, und auch für ihn ein Schiffer, ist wohl befugt, die ersten vorläufigen Schritte, namentlich solche, die Eile haben, vorzunehmen. Sobald er aber dazu im Stande, ist es seine Pflicht, mit seinem Assecuradeur Rücksprache zu nehmen und, je nachdem dieser es will, mit ihm gemeinschaftlich oder nach seiner Instruction zu verfahren. Ist der Ordnung gemäß verfahren, so kommt der Assecuradeur für die Kosten der Reclame auf, selbst wenn sie keinen Erfolg hatte und wenn dadurch der zu bezahlende Schaden die versicherte Summe überstiege. Der Versicherte kann selbst, ehe er die Reclame unternimmt, einen Einschuß zu diesen Kosten fordern. P.

Recognitionsgebühren werden von denjenigen Fahrzeugen erhoben, welche die Elbe, den Rhein und die Mosel befahren. Die Erhebung gründet sich auf die Elbschifffahrtsacte (Art. 11) und auf die Rheinschifffahrtsordnung (Tit II. Art. 14 u. 16) und geschieht nach folgenden Sätzen:

A. An der Elbe.

1) Von einem beladenen Fahrzeuge:

	in Preußen, zu Mühlberg		in Preußen, zu Wittenberg		in Sachsen.		in Anhalt.		in Hannover.		in Mecklenburg.		in Lauenburg.	
	Thlr.	Gr.	Thlr.	Gr.	Thlr.	Gr.	Thlr.	Gr.	Thlr.	Gr.	Thlr.	Gr.	Thlr.	Gr.
1. Classe oder unter 10 Hamburger Last à 4000 Hamb. Pfd. oder 10 7/12 preuß. Last Ladungsfähigkeit	—	8	1	—	—	8	—	4	—	8	—	12	—	12
2. Classe oder von 10 bis unter 25 Hamb. oder 25 2/3 preuß. Last	—	16	2	—	—	16	—	8	—	16	1	12	1	12
3. Classe oder von 25 bis unter 45 Hamb. oder 46 1/4 preuß. Last	1	—	3	—	1	—	—	12	1	—	3	—	2	—
4. Classe oder von 45 Hamburger Last und mehr	1	8	4	—	1	8	—	16	1	8	3	—	2	—

in Conventionsgeld.

2) Unbeladene Fahrzeuge und wenn die Ladung folgende Centnerzahl nicht übersteigt:
bei der 1. Classe 10 Hamb. Ctr. od. 10 Ctr. 60 Pfd. preuß.
" " 2. " 20 " " " 21 " 10 " "
" " 3. " 30 " " " 31 " 70 " "
" " 4. " 40 " " " 42 " 20 " "
zahlen ½ der vorstehenden Gebühr.

3) Von Schiffen, welche nur Reisende und deren Reisegepäck führen, wird blos die volle Recognitionsgebühr erhoben.

4) Von Schiffen, welche von Schnackenburg und Gegend abwärts, oder von der mecklenburgischen Grenze aufwärts bis Schnackenburg gehen, ist die Recognitionsgebühr nach den Sätzen zu erheben, die zu Mühlberg gelten.

5) Frei von der Recognitionsgebühr sind:
a) die das Hauptschiff nur auf kurze Strecken zur Ueberwindung örtlicher Hindernisse begleitenden Leichterkähne;
b) kleine Kähne und Anhänge, die zu einem Hauptschiff gehören und nicht zum Waarentransport dienen.

B. Am Rhein.

Bei jeder der Rheinzollstellen, welche beladen oder unbeladen passirt werden:

für ein Fahrzeug von Centnern zu 50 Kilogramm	für ein Fahrzeug von oder preußischen Lasten zu 4000 Pfund	mit Fr.	mit Cent.	oder in preuß. Gelde. Rthlr.	oder in preuß. Gelde. Sgr.
50 und unter 300	1,34 und unter 8,02	—	10	—	1
300 " " 600	8,02 " " 16,04	—	90	—	7
600 " " 1000	16,04 " " 26,73	1	83	—	14½
1000 " " 1500	26,73 " " 40,09	3	—	—	24
1500 " " 2000	40,09 " " 53,45	4	50	1	6
2000 " " 2500	53,45 " " 66,81	6	—	1	18
2500 " " 3000	66,81 " " 80,18	7	50	2	—
3000 " " 3500	80,18 " " 93,54	9	—	2	12
3500 " " 4000	93,54 " " 106,90	10	50	2	24
4000 " " 4500	106,90 " " 120,27	12	—	3	6
4500 " " 5000	120,27 " " 133,63	13	50	3	18
5000 und darüber	133,63 und darüber	15	—	4	—

Von dem Recognitionsgelde bleiben aber innerhalb derjenigen Rheinuferstaaten, welche zum deutschen Zollvereine gehören, die Fahrzeuge der Unterthanen von Preußen, Baiern, Würtemberg, Baden, dem Großherzogthume Hessen und der freien Stadt Frankfurt befreit.

C. An der Mosel

Von allen beladenen und unbeladenen Fahrzeugen, welche über Trier ein- und ausgehen:

von einem Fahrzeuge, dessen Ladungsfähigkeit beträgt in Ctrn. zu 50 Kilogr.	in preuß. Lasten zu 4000 Pfund.	Rthr.	Sgr.
50 und unter 300	1,34 und unter 8,02	—	3
300 " " 600	8,02 " " 16,04	—	25
600 " " 1000	16,04 " " 26,73	1	20
1000 " " 1500	26,73 " " 40,09	2	20
1500 und darüber	40,09 und darüber	4	—

Anmerkung. Beladene Fahrzeuge, die über Trier ein- und über Coblenz ausgehen, oder umgekehrt, über Coblenz ein- und über Trier ausgehen, sind von diesem Recognitionsgelde frei.

Redditch, Dorf in der englischen Grafschaft Worcester, mit den größten und besten Nadel-, besonders Nähnadelfabriken in England, die über 2000 Arbeiter beschäftigen.

Reduction der Maße und Gewichte heißt die Zurückführung des Werthes oder der Größe eines bestimmten Maßes oder Gewichts auf ein anderes Maß oder Gewicht; z. B. es sollen 20 Wiener Pfund auf Hamburger Gewicht reducirt werden, oder, wie man gewöhnlich sagt, es sollen 20 Wiener Pfund in Hamburger Pfunde verwandelt werden, das heißt, man soll berechnen, wie viel diese Anzahl Wiener Pfunde in Hamburger Pfunden beträgt. Um dieses berechnen zu können, ist es nothwendig, die Verhältnisse der Maße und Gewichte, die man verwandeln will, zu wissen, welches wieder eine Vergleichung der verschiedenen Maße und Gewichte mit einander voraussetzt. Das Nähere darüber, sowohl im Allgemeinen als auch in besonderer Beziehung auf dieses Werk, findet man im Art. Maß und Gewicht, B. II. S. 286 f.

Reduction des Zinsfußes, s. Zinsfuß.

Reep, Reif, Brennholzmaß in Bremen, s. d.

Rees, s. Rea.

Regalien nennt man die dem Staate zustehenden Monopole. Man unterschied früher hohe und niedere Regalien und betrachtete als die erstern die Rechte, die dem Staatsoberhaupte schon nach dem Begriffe des Staates zustehen sollen, z. B. die Justizhoheit; während man unter den letztern solche Rechte verstand, die die Regierungen zwar zum Theil, vielleicht gemeiniglich besessen, wo dies aber nicht aus dem Begriffe des Staates floß. Den Namen erhielten sie daher, daß sie in Deutschland eigentlich nur den Fürsten und sonstigen Regierungen zustanden, die von einem deutschen Könige damit beliehen worden waren. Eine Zeit lang suchten die Fürsten eine wesentliche Quelle ihrer Einkünfte in diesen Regalien. Ihre Domänen reichten nicht mehr zu und wegen Abgaben mußte man erst mit den sparsamen Ständen unterhandeln. Aber diese Stände waren nicht wachsam, oder hatten nicht Einsicht, oder nicht Kraft genug, um zu verhindern, daß die Regierungen ihre großen Hilfsmittel benutzten, um irgend einen Geschäftszweig für eigne Rechnung zu übernehmen, ihre Macht, um sich das ausschließliche Recht zu seiner Betreibung zuzusprechen und so eine indirecte Besteuerung einführten, welche dreifache Nachtheile hatte: 1) daß das Geschäft in den Händen des Staates in der Regel schlecht und theuer vollzogen wurde und das meiste für die Kosten aufging; 2) daß die Consumenten die Steuer in den hohen Preisen des Objects jenes Regals entrichten mußten, was viele nachtheilige Wirkungen auf den Verkehr hatte; und 3) daß dem Volke eine nützliche Thätigkeit verwehrt war. In neuerer Zeit hat man die gewöhnlichsten Regalien, wie das Berg-, Münz-, Postregal, durch die Rücksicht auf den Vortheil, den ihre Verwaltung von Staatswegen für das Volk selbst haben soll, überhaupt aus der Natur des Geschäfts zu vertheidigen gesucht. Für das überall gangbare Salzregal, für das in Oestreich und Frankreich vorkommende Tabaksregal, für das russische Branntweinregal kann man nur finanzielle Gründe geltend machen; daß man nämlich nicht weiß, wie man den Ausfall decken soll, wenn diese Regalien abgeschafft würden.

Regensburg. Diese ehemalige freie Reichsstadt, wo von 1662 bis 1806 sich dauernd der deutsche Reichstag versammelte, ist eine der ältesten Städte Deutschlands und bestand schon zu der Römer Zeiten wenigstens im 3. und 4. Jahrh. als Reginum (Reginenburg) mit einer römischen Militärstation, Castra regina (Burg am Regen). Sie liegt am rechten Ufer der Donau, die hier durch den Regen verstärkt wird und über welche eine berühmte von 1135—1146 erbaute, 1100 Fuß lange steinerne Brücke führt, ist die Residenz des Fürsten von Thurn und Taxis und zählt gegen 25,000 Einw., welche zwar keine ausgezeichneten Industrieanstalten, aber doch starke Gerbereien, Kunstbleichen, eine große Wachsbleiche, Eisen- und Kupferhämmer, Schleif- und Papiermühlen und berühmte Bierbrauereien, sowie Fayence-, Porcellan-, Bleistift-, Wachstuch- und Tabaksfabriken, auch Weinbau unterhalten und viel Wachslichter (jährlich für $\frac{1}{2}$ Mill. Gulden), Spielkarten, Gewehre, Schrot, Stahl-, Messing-, Gold-, Silber- und gute Posamentierwaaren liefern.; auch stehen Regensburger Meth und Würste in gutem Rufe.

Die günstige Lage macht Regensburg zum Hauptstapelplatze der Schifffahrt und des Handels für Baiern auf der Donau, welche von hier nicht nur zu Thal bis Wien, sondern seit Kurzem auch zu Berg bis Ingolstadt mit Dampfschiffen befahren wird, was den Verkehr außerordentlich belebt hat. Es gibt hier gegen 50 Großhandlungen, auch 5 Buchhandlungen und man bezieht vom Auslande ungarische, östreichische und nordische Producte, Seiden-, Baumwollen-, Wollen- und Colonialwaaren, sendet aber dafür Getreide, Holz, Salz, Eisen, Stahl, Messing, Draht, Rothgießerwaaren, Schmelztiegel, Steingut, Porcellan, Bleistifte, Vitriol, Alaun, Pottasche, Leinöl, Wachs, Wachslichter, Leder, Flachs ꝛc. nach Italien und besonders nach dem Osten.

Eine andere Aussicht für die Zukunft und zwar zum Besten der baierschen Industrie, hat die hier auf Actien gegründete „Gesellschaft zur Beförderung der Seidenzucht in Baiern" eröffnet, die schon 1836 an 50,000 Maulbeerbäume gepflanzt und eine Plantage gegründet, die sich in einem vortrefflichen Zustande befindet. Die Seidenzucht selbst lieferte in den letzten Jahren die erfreulichsten Resultate; denn es wurden allein im J. 1837 über 2 Ctr. Cocons geerntet. Die Qualität der Seide wird für ganz vorzüglich erklärt, was auch die zur Probe gefertigten Seidenzeuge bestätigt haben sollen.

Auf dem linken Donauufer, Regensburg gegenüber, liegt Stadt am Hof, welcher Ort eine Vorstadt von Regensburg bildet und ebenfalls gute Bierbrauereien und Spedition und Schifffahrt auf der Donau treibt.

Münzen, Maß und Gewicht, s. unter Baiern.

Regie nennt man die Selbstverwaltung eines einer Regierung oder sonstigen öffentlichen Autorität zustehenden lucrativen Geschäfts durch Beamte auf Rechnung. Es ist dieselbe hauptsächlich der Verpachtung entgegengesetzt. Sie ist in der Regel zu vermeiden. Denn während sie für die Unterthanen nicht wesentlich erleichternd zu sein pflegt, vielmehr die Lasten derselben durch größere Kostspieligkeit vermehrt, ist sie doch für das Geschäft weniger zweckmäßig und geschickt und für die Regierung weniger einträglich. Den Beamten fehlt das eigne Interesse an der Sache und die Impulse, die den Beamten treiben, reichen zwar aus, die gewöhnliche, pflichtmäßige, aber nicht jene äußerste Sorgfalt zu erwirken, von der der finanzielle Ertrag solcher Geschäfte bedingt wird. Der Staat kann sie nicht, wie ein Privatmann seine Arbeiten, persönlich beaufsichtigen und leiten. Er muß ihnen im Voraus bemessene Instructionen geben, die weder für alle Fälle passen, noch alle Fälle richtig versehen und die mancherlei Fehlgriffe, Anfragen, Weitläuftigkeiten verursachen. Er muß kostspielige und aufsältliche Centralanstalten gründen, die doch die Stellung des Privatmannes nicht ersetzen können. Ueberhaupt herrscht in allen Handlungen des Staats ein Formengeist, der in der Justiz, von der er entlehnt ist, wie dieselbe nun einmal sich gestaltet hat, an seinem Orte sein mag, aber für mercantilische und industrielle Geschäfte durchaus nicht geeignet ist. Es könnte kein Handelshaus, kein Fabrikgeschäft in der Welt bestehen, wenn dieselben ihre Geschäfte so einrichten wollten wie der kleinste Staat die seinen. Und doch gibt es Handelshäuser genug, die jährlich viel größere Summen und Gütermassen verwalten als ein Staat von mittlerm Umfange. — Uebrigens wurde die Regie in Deutschland besonders verhaßt, als Friedrich II. von Preußen die Accise auf französischen Fuß errichten und größtentheils durch Franzosen verwalten ließ, welche jenen Namen aus Frankreich mitbrachten, aber dem Volke durch ihre Plusmacherei sehr lästig fielen. Der Pachter sucht wohl auch zusammenzuraffen soviel er kann; aber da der Staat deshalb nicht mehr bekommt, so nimmt er wohl eher seine Unterthanen gegen den Pachter in Schutz. Dagegen hört er

bei der Regie auf die Projecte der Beamten, die ihm vorspiegeln, der Nutzen komme ihm zu Gute. So kann es kommen, daß bei der Verpachtung der Staat mehr bekommt, die Unterthanen weniger zahlen als bei der Regie und der Pachter doch durch Sorgsamkeit und wohlfeile Verwaltung seinen guten Gewinn macht.

Register, englisches und amerikanisches, s. Nationalcharakter der Schiffe.

Registerschiffe nennt man diejenigen, die mit Beschaffenheit und Tonnengehalt in die Register des Staats als einheimische eingetragen sind, in Folge welcher Registrirung ihnen erst alle die Vortheile, die die im Lande erbauten Schiffe genießen, zufallen.

Regreß (franz. recours; engl. recourse; ital. ricorso). Der Regreß (Rückgang, Rückanspruch, Rückgriff) kommt in allen Fällen vor, wo man einer Forderung wegen, welcher nicht Genüge geleistet wurde, auf einen Dritten zurückgeht, um von diesem den Ersatz zu erhalten.

Der Regreß fällt am häufigsten im Wechselgeschäft vor; hier kann er wegen Mangels an Annahme oder wegen nicht erfolgter Zahlung eines Wechsels veranlaßt werden und auf gerichtlichem oder außergerichtlichem Wege Statt haben.

Der Regreß ist ein springender oder freier Regreß, oder er ist der Reihefolge nach zu nehmen, je nachdem die Wechselgesetze das eine oder andere gestatten oder nicht. Springend oder frei wird er genannt, wenn dem Wechselinhaber als Regreßnehmer (Regredient) die Wahl zusteht, auf denjenigen Wechselinteressenten zurückzugehen, auf welchen er will (Augsburger, Frankfurter, Hamburger, Hannöversche, Niederländische, Spanische, Französische, Preußische, Russische Wechselordnung ꝛc.); muß aber der Regreß der Reihefolge nach genommen werden (Braunschweigische, Gothaische, Leipziger, Oestreichische, Weimarer W.-O. ꝛc.), so kann der Regredient nur auf seinen Vormann zurückgehen und dann erst auf dessen Vormann, wenn ersterer nicht rimborsirt hat, was aber zuvor den Contraprotest (s. Protestation der Wechsel) veranlaßt. Auch über die Rechte, die dem Wechselinhaber nach erhobenem Protest wegen Mangels an Annahme oder nach aufgenommenem Sicherheitsprotest (s. ebenfalls Protestation d. W.) zustehen, weichen die Wechselgesetze von einander ab. Nach einigen (Augsburger, Braunschweiger, Frankfurter, Hamburger, Leipziger, Niederländische, Spanische, Französische W.-O. ꝛc.) kann der Inhaber vor Verfall nur Caution, oder die gerichtliche Deposition des Wechselbetrags verlangen, nach andern (Oestreichische, Preußische, Gothaische W.-O.) kann er sogleich den Rimbors fordern, ohne die Verfallzeit des Wechsels abzuwarten, nur muß dieser dem Protest beigegeben sein. Will im erstern Falle der Regreßat statt Caution zu leisten, oder den Wechselbetrag zu deponiren, sogleich rimborsiren, so kann er ihn mit Discont einlösen.

Da alle Indossenten und der Aussteller, auch der Bezogene, wenn er acceptirt hat, dem Wechselinhaber für die Zahlung solidarisch haften, so kann er auf dem Regreßwege auf alle zurückgehen, bis er völlig befriedigt ist, nur muß dies in den gesetzlich bestimmten Fristen geschehen; er kann, wenn sie fallliren, sich bei allen Massen als Gläubiger einschreiben lassen, um bis zu völliger Zahlung an den Dividenden Theil zu nehmen. Läßt der Inhaber die gesetzlichen Fristen verstreichen, die ihm zum Regreß vorgeschrieben sind, so verliert er nach den meisten Wechselgesetzen seine Rechte; jedoch kann er nach einigen noch auf gemeinem Rechtswege einklagen. Ist aber der Inhaber durch höhere Gewalt, wie z. B. durch Ueberschwemmungen, durch Krieg ꝛc. verhindert, seinen Regreß in Zeiten zu nehmen, so verliert er ihn nicht, was schon mehrmals durch Gerichte entschieden wurde. Jedem Regressaten, der den Regredienten befriedigt hat, stehen gegen seine Vormänner auf dem Regreßwege die nämlichen Rechte zu, die diesem zustanden; er wird dann seinerseits Regredient. Wird beim Regreß ein späterer Indossent übergangen, so kann er nicht mehr gegen diesen genommen werden; auch hat kein Regreß gegen einen Indossenten Statt, der im Indossament erklärt hat, daß er nicht Delcredere stehe (s. d. Art.); auch nicht gegen die Nachmänner eines Indossenten, dessen Indossament durchstrichen ist. Ein Intervenient kann seinen Regreß nur gegen denjenigen und dessen Vormänner nehmen, für den er per Intervention bezahlt hat, die spätern Indossenten sind vom Regreß an sie befreit. Hat der Intervenient für Rechnung des Ausstellers bezahlt, so bleibt ihm nur der Regreß an diesen, und an den Bezogenen, wenn dieser acceptirt hat.

Der Wechselinhaber ist auch berechtigt, außer dem Capital die Protestkosten, Verzugszinsen und Wechselspesen beim Regreß zu fordern (s. Präsentant, Retourrechnung und Ritratte). Näheres über den Regreß sehe man in Treitschke, Encyclopädie der Wechselrechte; Meno Pöhls, Handelsrecht; Bender, Grundsätze des deutschen Wechselrechts; Hauschild, Wechselkunde; Schiebe, Lehre der Wechselbriefe §. 251 und in dessen Lehrbuch des Handelsrechts u. A. m.

Preuß. Landrecht. Verfahren nach aufgenommenem Proteste und Rechte des Eigenthümers eines nicht acceptirten Wechsels: §. 1054. Sind die gesetzlichen Vorschriften bei Aufnahme und Versendung des Protestes wegen nicht geschehener Annahme verabsäumt, so verliert der Eigenthümer des Wechsels den Wechselregreß an die Vormänner, und kann nur seinen etwaigen Anspruch an einen oder den andern unter ihnen, nach §. 974, im ordentlichen Processe ausführen. §. 1055. Es entschuldigt den Präsentanten nicht, wenn gleich der Posttag zur Versendung des Protestes auf einen Sonn-, Fest- oder Bußtag, oder bei Juden auf einen Sonnabend oder andern jüdischen Feiertag fällt, sobald es ihm nur möglich gewesen ist, zur Beförderung des Briefes auf die Post noch vorher die nöthigen Anstalten zu treffen. §. 1056. Sind aber die gesetzlichen Vorschriften bei Aufnahme und Versendung des Protestes beobachtet worden, so ist der Eigenthümer eines wegen nicht geschehener Annahme protestirten Wechsels, außer der darin verschriebenen Summe, ingleichen außer den durch den Protest verursachten Kosten, auch für Provision, Courtage und Briefporto ein halbes Procent zu fordern berechtigt. §. 1057. Die verschriebene Summe muß nach dem Curse am Zahlungstage des protestirten Wechsels berechnet werden. §. 1058. Von dieser Zeit an laufen auch die Zinsen, und die Respecttage kommen dabei nicht in Betrachtung. §. 1059. Ist der Wechsel mehrmals indossirt, so hat der letzte Inhaber die Wahl, ob er sofort auf den Aussteller oder an welchen der Indossenten er zurückgehen will. §. 1060. Hat er gewählt, aber binnen vier und zwanzig Stunden keine vollständige Befriedigung erhalten, so muß er gegen einen solchen Vormann auf eben die Art, als gegen den Bezogenen, sofort Protest einlegen. §. 1061. Alsdann kann er binnen der §. 1047 ff. bestimmten Frist wiederum von einem andern Indossenten, oder von dem Aussteller, nach eigenem Gutfinden,

Zahlung fordern, und ſo weiter bis zu ſeiner gänzlichen Befriedigung fortfahren, ohne ſich an die Ordnung, wie ſeine Vormänner auf einander folgen, zu binden. §. 1062. Dadurch erlangt er die Befugniß, jeden der Vormänner binnen Jahresfriſt, von Zeit des wider denſelben aufgenommenen Proteſtes, wegen desjenigen, was an ſeiner völligen Befriedigung fehlt, wechſelmäßig in Anſpruch zu nehmen. §. 1063. Hat er jedoch bei Aufnahme oder Verſendung des Proteſtes etwas verſäumt, ſo geht das Wechſelrecht gegen denjenigen Indoſſenten, bei welchem das Verſehen vorgefallen iſt, ſowie gegen alle übrigen, gegen welche die geſetzlichen Vorſchriften nicht beobachtet worden, verloren, und es findet nur der Anſpruch im ordentlichen Proceſſe nach §. 974 ſtatt. §. 1064. Gegen diejenigen Indoſſenten aber, gegen welche er die geſetzlichen Vorſchriften wegen Aufnahme und Remiſſion des Proteſtes befolgt, und dieſelben dadurch in den Stand geſetzt hat, weiter auf ihre Vormänner zurück zu gehen, bleibt ihm ſein Wechſelrecht nach §. 1062 vorbehalten (§. 1067). §. 1065. Läßt der Inhaber einen der Indoſſenten ſein Giro ausſtreichen, ſo verliert er ſein Recht gegen alle Hintermänner deſſelben, im Uebrigen aber behält der Wechſel und der Proteſt gegen alle Vormänner des Ausgeſtrichenen ſeine Kraft. §. 1066. Hat der Wechſelinhaber von dem Bezogenen, oder von dem zuerſt in Anſpruch genommenen Indoſſenten, Abſchlagszahlung erhalten, ſo kann er dennoch den Ueberreſt von einem der Giranten, oder von dem Ausſteller fordern, wenn mit Aufnahme und Verſendung des Proteſtes gehörig verfahren worden. §. 1067. Will der in Anſpruch genommene Indoſſent ſich wieder an einen ſeiner Vormänner halten, ſo muß er den von dem Wechſelinhaber erhaltenen Proteſt, binnen der §. 1017 ff. beſtimmten Friſt nach deſſen Empfang, gehörig verſenden. §. 1068. Ein ſolcher Indoſſent hat, gleich dem auf ihn zurückgehenden Präſentanten, die Wahl, an welchen ſeiner Vormänner er ſich halten wolle. §. 1069. Hingegen kann er die von dem vorigen Inhaber einmal Uebergangenen, die ſeine Hintermänner ſind, nicht in Anſpruch nehmen. §. 1070. Hat ein Indoſſent nur Abſchlagszahlung geleiſtet, ſo kann er dieſelbe auf dem Original-Wechſel verzeichnen und eine beglaubte Abſchrift des Wechſels anfertigen laſſen. §. 1071. Alsdann hat er gegen ſeine Vormänner und gegen den Wechſelſchuldner, wegen der bezahlten Summe, die Rechte des Inhabers einer kaufmänniſchen Aſſignation (Abſchn. IX.). §. 1072. Die Wechſelklage kann in den Fällen des §. 1056—1068 ſogleich angeſtellt werden, wenn derjenige, an welchen der Inhaber ſeinen Regreß zu nehmen hat, nicht binnen 24 Stunden nach Vorzeigung des Proteſtes und Wechſels Zahlung leiſtet. §. 1073. Der Präſentant iſt weder ſchuldig, die Zahlungszeit abzuwarten, noch alsdann, wegen Nichtbezahlung, gegen den Bezogenen von Neuem proteſtiren zu laſſen. §. 1074. Nur alsdann, wenn aus dem Proteſte erhellet, daß die Acceptation wegen Mangel des Avis, oder wegen fehlender Remeſſe verweigert worden und der Wechſel noch nicht verfallen iſt, muß zuvörderſt der Zahlungstag abgewartet, und der nochmalige Proteſt wegen Nichtbezahlung gehörig aufgenommen und verſendet werden. §. 1075. Doch kann der Wechſelinhaber immittelſt auf die bloſe Vorzeigung des Proteſtes die Beſtellung hinlänglicher Sicherheit bis zum Zahlungstage fordern. §. 1076. Der Wechſelregreß findet auch wider den Ausſteller einer für Rechnung eines Dritten gezogenen Tratte ſtatt. §. 1079. Läßt der Wechſelinhaber ein Jahr, vom Zahlungstage des Wechſels an gerechnet, verſtreichen, ohne die Klage anzumelden, ſo verliert er ſein Wechſelrecht. §. 1080. Es bleibt ihm alsdann nur wegen der gezahlten Valuta, der Zinſen, Schäden und Koſten, die Ausführung ſeiner Rechte im ordentlichen Proceſſe nach §. 974 vorbehalten.

Rechte des Inhabers aus einem wegen Nichtzahlung proteſtirten Wechſel: §. 1121. Wegen Aufnahme und Verſendung des Proteſtes über Nichtbezahlung, ingleichen wegen des wechſelmäßigen Regreſſes an die Vormänner und an den Ausſteller, finden die Vorſchriften §. 1056 ff. überall Anwendung. §. 1122. Auch hat der Inhaber die Wahl, ob er ſogleich von den Vormännern Zahlung fordern, oder zuvor den Acceptanten wechſelmäßig belangen wolle. §. 1123. Will der Inhaber zuerſt den Acceptanten in Anſpruch nehmen, ſo iſt er nicht ſchuldig, mit dem Proteſte zugleich den Wechſel zu verſenden. §. 1124. Er kann jedoch alsdann von den Vormännern, und dem Ausſteller, weder Zahlungs- noch Sicherheitsbeſtellung eher fordern, als wenn der Wechſel beigebracht wird. §. 1125. Will aber der Inhaber, mit Uebergehung des Acceptanten, ſich gleich an einen der Vormänner, oder an den Ausſteller halten, ſo muß der Wechſel zugleich mit dem Proteſte verſendet werden. §. 1126. Alsdann iſt der Vormann oder Ausſteller zur Leiſtung der im §. 1056 ff. beſchriebenen Zahlung, binnen 24 Stunden von Zeit der geſchehenen Vorzeigung des Proteſtes und Wechſels, verbunden. §. 1127. Wegen Veränderung der Wahl hat der Inhaber die Rechte des §. 1059 ff. §. 1128. Auch kann er nach §. 1031 ff. einen Rückwechſel ziehen. §. 1129. Wegen der Rechte des in Anſpruch genommenen Indoſſenten gegen ſeine Vormänner finden gleichfalls die Vorſchriften des §. 1067 bis 1072 Anwendung. §. 1130. In allen dieſen Fällen (1125, 1127, 1129) verliert jedoch der Inhaber ſein Wechſelrecht, wenn er binnen Jahresfriſt, von Zeit des aufgenommenen Proteſtes, wider denjenigen, an welchen er zum Behufe des Regreſſes den Proteſt geſendet hat, die Wechſelklage nicht gehörig anſtellt. §. 1131. Iſt aber dies geſchehen, und die Klage gehörig eingehändigt worden, ſo wird dadurch das Wechſelrecht gegen den Beklagten ſo lange, bis der Wechſel auch als Schuldſchein verjährt iſt, erhalten. §. 1132. Der Ausſteller, welcher einen acceptirten Wechſel einlöſt, erlangt dadurch gegen den Acceptanten kein Wechſelrecht. §. 1133. Er kann ſich auch von dem Inhaber, zum Nachtheile des Acceptanten, ſeine Rechte gegen letztern nicht abtreten laſſen. §. 1134. Dagegen bleibt dem Ausſteller gegen den Bezogenen wegen bereits erhaltener Deckung, oder ſonſt, ſein Recht im gewöhnlichen Proceſſe vorbehalten. §. 1135. Wird in dieſem dargethan, daß der Acceptant von dem Ausſteller wirklich Deckung erhalten habe, ſo hat der Ausſteller bis zum Betrage der am Zahlungstage in des Acceptanten Händen befindlich geweſenen Deckung, bei entſtehendem Concurs über deſſen Vermögen, das Vorzugsrecht der ſechsten Claſſe. §. 1136. Einer gegebenen Deckung iſt gleich zu achten, wenn der Acceptant am Zahlungstage Schuldner des Ausſtellers geweſen iſt.

Oeſtreichiſche Wechſelordnung: Art. XX. Da einer ſeinen Wechſelbrief auf einen ausländiſchen Platz ausgeſtellt, oder eines Andern Wechſel indoſſirt und hier die Valuta oder den Werth dafür empfangen hat, der darauf ausgeſtellte Wechſelbrief aber am gehörigen Orte nicht acceptirt, oder der Acceptirte nicht bezahlt werden wollen, ſondern mit Proteſt wiederum zurückkommt, ſo ſolle der Ausſteller oder Indoſſent dieſes Wechſelbriefes in continenti, das iſt innerhalb

24 Stunden, wegen des Capitals, Intereſſe oder Rückwechſels und andern erweislich verurſachten Schadens, Wiedererſtattung und Bezahlung thun, und iſt der Creditor keineswegs ſchuldig, den Proteſt und zurückgekommenen Wechſelbrief auf das Neue zurückzuſenden, oder einen neuen Wechſelbrief anzunehmen. — Wenn aber der Proteſt ohne Wechſelbrief zurückkommt, und indeſſen draußen an dem Orte zur Acceptation noch Hoffnung gegeben würde, ſo ſolle, gegen den Proteſt allein, nichts deſtoweniger der Ausgeber, oder erſte Girant des Briefes, von welchem der Inhaber den Wechſelbrief überkommen hat, ſchuldig ſein, den Belauf des Wechſelbriefes nebſt dem Rückwechſel und andern Speſen (auf daß der Creditor, weil ihm doch durch ſolchen Verzug wegen Ungewißheit Schaden zuwachſen könnte, nicht ſo lang von beiden Seiten blos ſtehe) in baarem Gelde bei dem Wechſelgericht zu deponiren, oder durch Pfänder und Bürgſchaft ſeinem Creditori annehmliche Sicherheit zu ſchaffen, widrigens, da der Wechſelbrief von einem andern ausgegeben, oder von mehrern girirt worden, ſolle dem Creditori der Regreß bei dem Ausgeber, oder denen Giranten nach ſeiner Willkür, nach mehrerer Ausweiſung des Art. 25 (ſoll Art. 24 heißen) vorbehalten ſein.

Art. XXIV. Hingegen wenn Wechſelbriefe ſo auf einen Dritten lauten, von ein- und andern indoſſirt ſind, iſt der Inhaber des Briefes, wenn der Acceptant den Wechſelbrief nicht an ſich löſet, ſondern proteſtiren läſſet, bei der alſo nicht erfolgten Bezahlung, den Wechſelbrief ſammt dem Proteſt an den letzten Indoſſirer, von welchem er den Wechſelbrief bekommen, zurückzuſenden befugt; und wenn er von demſelben keine Befriedigung innerhalb vier und zwanzig Stunden erlangt, alsdann ſoll und mag er an den nächſt vorhergehenden, wofern derſelbe gutes Credits iſt, und wider ſich, der ermangelnden Zahlung halber, nicht auch hat proteſtiren laſſen, und alſo von einem Indoſſirer zu dem andern nach der Ordnung, wie ſie von einander geſchrieben ſtehen, bis zum Ausgeber zurückgehen; und ſtehet ihm nicht frei, dieſe Ordnung zu überſchreiten, es wäre denn, daß er eine expreſſe Ordre hätte, wenn der Brief nicht bezahlt würde, denſelben an einen andern, als den letzten Indoſſirer zu ſenden; immaßen anderer Geſtalt alle Indoſſenten, ſowohl der Traſſirer, als ein jeglicher Indoſſirer, jedoch in ihrer Ordnung bis zu endlicher Richtigkeit in solidum auch wegen Intereſſe, Schaden und Unkoſten verhaftet bleiben. — Wenn aber ein Inhaber des Briefes ſich nach geſchehener Proteſtation an den Acceptanten dennoch vorſetzlich hielte, und den Wechſelbrief nebſt Proteſt an ſeinen Mann nicht zurückſendete, ſolle ſolches lediglich auf ſeine Gefahr geſchehen, und er hernach einigen Regreß an Jemand andern zu nehmen, weiters nicht berechtigt ſein.

Wie denn auch dem Principale bei dem Mandatario die Bezahlung und alle Schadenserſetzung zu ſuchen bevorſtehet, falls ſelber ohne deſſen Special-Ordre die vorgeſchriebene Ordnung nicht beobachtet, oder ſonſt dem Principal in etwas präjudicirt hätte.

Franz. Handels-Geſetzbuch. Art. 120. Auf erfolgte Bekanntmachung des Proteſtes Mangels an Annahme ſind die Indoſſenten und der Ausſteller gegenſeitig gehalten, für die Zahlung des Wechſels Bürgſchaft zu ſtellen, oder die Zahlung deſſelben mit den Koſten des Proteſtes und des Rückwechſels zu bewirken. Art. 163. Auf den Fall, daß der Acceptant vor der Verfallzeit fallit wird, kann der Briefsinhaber proteſtiren laſſen und zur Ausübung ſeines Regreſſes ſchreiten. 164. Der Inhaber eines wegen nicht erfolgter Zahlung proteſtirten Wechſels kann die Regreßklage anſtellen, entweder gegen den Ausſteller des Briefes und jeden der Indoſſenten einzeln, oder gegen die Indoſſenten und den Ausſteller zugleich. Gleiches Recht hat auch jeder der Indoſſenten in Anſehung des Ausſtellers und ſeiner Vormänner unter den Indoſſenten. 165. Nimmt der Briefsinhaber ſeinen Regreß lediglich an ſeinen Vormann, ſo muß er demſelben von dem Proteſte Nachricht ertheilen, und, bei nicht erfolgter Befriedigung, ihn gerichtlich vorladen laſſen, und zwar, wenn deſſen Wohnung nur fünf Myriameter (zehn franzöſiſche Meilen) entfernt iſt, binnen vierzehn Tagen vom Datum des Proteſtes an. In Anſehung eines ſolchen Vormannes, deſſen Wohnung von dem Orte, wo der Wechſel zahlbar war, weiter als fünf Myriameter (zehn franz. Meilen) entfernt iſt, ſoll für jede drittehalb Myriameter (fünf franz. Meilen) über die obigen fünf, die vierzehntägige Friſt um einen Tag verlängert werden. (Der hier weggelaſſene Art. 166 betrifft die Regreßfriſten der in Frankreich ausgeſtellten und außerhalb des franz. Continentalgebietes in Europa zahlbaren Wechſel, und umgekehrt.) 167. Nimmt der Briefsinhaber ſeinen Regreß gegen die Indoſſenten und den Ausſteller zuſammen, ſo ſind ihm, in Anſehung eines jeden von ihnen, die durch die vorſtehenden Artikel beſtimmten Friſten vergönnt. Ein jeder der Indoſſenten iſt berechtigt, denſelben Regreß, in der nämlichen Friſt, gegen ſeine Vormänner und den Ausſteller gemeinſchaftlich oder gegen einen Jeden derſelben insbeſondere (individuellement ou collectivement) auszuüben. Für die Indoſſenten läuft die Friſt von dem Tage nach der von ihnen erhaltenen gerichtlichen Vorladung. 168. Nach Ablauf der oben für die Präſentation des Wechſelbriefes auf Sicht, oder auf einen oder mehrere Tage, oder Monate, oder Uſo's nach Sicht; ferner für den Proteſt wegen nicht erfolgter Zahlung und für die Anſtellung der Regreßklage beſtimmten Friſten iſt der Briefsinhaber aller ſeiner Rechte gegen die Indoſſenten verluſtig. 169. Auch die Indoſſenten ſind, wenn ſie die oben vorgeſchriebenen Friſten haben verſtreichen laſſen, jeder an ſeinem Theile, der Regreßklage gegen ihre Cedenten (Vormänner) verluſtig. 170. Derſelbe Verluſt aller weitern Anſprüche trifft den Briefsinhaber und die Indoſſenten, in Beziehung auf den Ausſteller (Traſſenten) ſelbſt, wenn dieſer letztere darthun kann, daß zur Verfallzeit des Wechſelbriefes volle Deckung der Tratte vorhanden war. Dem Briefsinhaber bleibt auf dieſen Fall einzig und allein die Klage gegen den Bezogenen. 172. Hat, nach Ablauf der für den Proteſt, für den Avis des Proteſtes, oder für die gerichtliche Ladung geſetzten Friſten, der Ausſteller (Traſſent) oder ein Indoſſent, die Zahlung der Wechſelſchuld durch Rechnung, Compenſation oder ſonſt wirklich empfangen, ſo finden, in Anſehung ſeiner, die Wirkungen des in vorſtehenden drei Artikeln dem Briefsinhaber angedrohten Verluſtes der Rechtsanſprüche nicht ſtatt. 172. Unabhängig von den für Anſtellung der Regreßklage vorgeſchriebenen Formalitäten, kann der Inhaber eines wegen nicht erfolgter Zahlung proteſtirten Wechſels auf die beweglichen Güter der Traſſenten, Acceptanten und Indoſſenten, mit richterlicher Genehmigung, Beſchlag legen. 448. Der Ausbruch des Fallitments macht, daß auch noch nicht fällige Paſſivſchulden eingefordert werden können. In Anſehung derjenigen Handelspapiere, durch die ſich der Fallit in Gemeinſchaft mit andern

verpflichtet hat, sind die übrigen Mitverpflichteten, wenn sie nicht etwa sofort zu zahlen für gut finden, blos für die zur Verfallzeit zu leistende Zahlung Sicherheit zu stellen schuldig.

Rehabilitirung, Wiedereinsetzung in die vorigen Rechte, in den vorigen Stand (franz. réhabilitation; engl. rehabilitation; ital. rehabilitazione). Wenn der Fallit in den Stand und in die Rechte wieder eingesetzt wird, die durch das Falliment entzogen wurden: so wird er rehabilitirt. Diese Wiedereinsetzung kann nur von der gerichtlichen Behörde geschehen; um sie aber zu erlangen, muß er darthun können, daß er seine Gläubiger an Capital, Zinsen und Kosten vollständig befriedigt hat. Ein nicht rehabilitirter Fallit kann in Frankreich keine politischen Rechte ausüben; er kann nicht Handelsrichter, noch Wechselagent, noch Makler sein; der Besuch der Börse ist ihm untersagt (Art. 614 des Handelsgesetzb.); er kann keine offene Rechnung an der Douane haben, noch kann ihm bei der Bank von Frankreich discontirt werden.

Reichenbach, nächst Plauen die wichtigste Fabrik- und Handelsstadt im sächsischen Voigtlande, mit Spinnereien und bedeutenden Webereien in Wolle und Baumwolle, mit Bleichen und Färbereien und nahe an 6000 Einw., worunter über 500 Tuchmacher, die besonders Flanell, Casimir, Merino und Circassia verfertigen; auch werden hier und in der Umgegend Musseline u. a. Leinenwaaren sowie viel Strümpfe gewebt.

Reichenbach, gewerbfleißige Stadt im schlesischen Rgebz. Breslau, mit fast 5000 Einw. und blühenden Baumwollen-, Tuch- und Leinwandmanufacturen. Noch wichtiger sind die nahen großen Fabrikdörfer: Langenbielau, das größte Dorf der preußischen Monarchie, mit 10,000 Einw. und der Hauptsitz der schlesischen Leinwand- und Baumwollenweberei; ferner Peilau und Peterswaldau, jedes mit 4—5000 Einw., sowie die Herrnhutercolonie Gnadenfrei, mit 600 Einw.

Reichenberg, nächst Prag die wichtigste Fabrikstadt Böhmens, an der Neiße im Bunzlauer Kreise, mit vielen großen Spinnereien und eben so bedeutenden Webereien in Wolle, Baumwolle und Leinwand und 12,000 Einw., worunter allein gegen 1200 Tuchmachermeister, die jährlich über 50,000 Stück Tuch verfertigen. Außerdem gibt es hier an 400 Strumpfwirker und noch ebensoviel Leinwebermeister, die Tausende von Menschen in und außerhalb der Stadt beschäftigen und jährlich über 50,000 Dutzend Paar Strümpfe und an 30,000 Stück Leinwand und Baumwollenwaaren liefern. Viele volkreiche Dörfer mit gleicher Industrie liegen im Umkreise der Stadt.

Reichenhall, Bergstadt an der Saale im Isarkreise Baierns, berühmt durch seine vielen und ergibigen Salzquellen, von denen 16 benutzt werden. Wegen des Holzmangels versiedet man hier nur einen Theil der Soole und leitet die meiste mittels sinnreicher Maschinen und Druckwerke in Röhren über 3 Meilen weit nach Traunstein an der Traun und über 8 Meilen weit nach Rosenheim am Inn, wo sie in den großen Salinen versotten und an allen drei Orten im Ganzen jährlich über 600,000 Ctr. Salz gewonnen wird. S. d. Art. München S. 423.

Reichenstein, im schlesischen Rgebz. Breslau, ist durch seine Arsenikwerke berühmt, die jährlich 3—4000 Ctr. reinen Arsenik liefern. Auch finden sich hier Pulverfabriken.

Reichsbankthaler, ein seit 1814 ausgemünztes Silber-, aber auch ein Papier- und Rechnungsgeld in Dänemark, dort „Rigsbankdaler" genannt. S. Kopenhagen S. 200.

Reichsgroschen, auch Kaisergroschen, nennt man in Oestreich die Silberscheidemünze von 3 Kreuzern Conventionsgeld.

Reichsgulden (Kaisergulden) werden in Oestreich wie im südlichen Deutschland die Gulden Conventionsgeld oder die halben Conventionsthaler genannt, welche im 24-Guldenfuße 1 Fl. 12 Xr. gelten.

Reichsthaler oder schlechtweg Thaler ist die bekannte Rechnungs- und Silbermünze sowohl des nördlichen und südlichen Deutschlands als auch einiger andern Staaten, wie in Dänemark, Schweden und sonst auch in Holland, worüber das Nähere unter diesen Ländern oder ihren Hauptstädten, als Altona, Kopenhagen, Stockholm, Amsterdam, dann zunächst (Deutschland betreffend) unter Berlin, Braunschweig, Bremen, Cassel (unter Hessen), Emden, Frankfurt a/M., Hamburg, Hannover, Leipzig, Lübeck, Oldenburg, Rostock, Prag, Wien ꝛc. zu ersehen ist. S. auch Thaler.

Reihe, Progression, nennt man eine Aufeinanderfolge einzelner Zahlen, welche nach einem bestimmten Gesetze so gebildet sind, daß eine jede aus der vorhergehenden auf dieselbe Art erhalten werden kann, wie diese aus der vor ihr stehenden gebildet wurde. Die einzelnen Zahlen heißen Glieder der Reihe, die Vorschrift zur Ableitung der einzelnen Glieder: das Bildungsgesetz, und die Reihe steigend oder fallend, je nachdem die letztern Glieder einen größern oder einen geringern Werth haben als die ersten. Nach Verschiedenheit des Bildungsgesetzes unterscheidet man unter den einfachsten Reihen vorzüglich die arithmetischen und die geometrischen, je nachdem die einzelnen Glieder der Reihe durch Addition oder durch Multiplication von einander abgeleitet werden.

Die einfachsten arithmetischen Reihen (arithmetische Reihen der ersten Ordnung) sind solche, bei welchen zwischen zwei auf einander folgenden Gliedern durch die ganze Reihe hindurch ein und derselbe Unterschied stattfindet, den man auch mit dem besondern Namen der Differenz der Reihe belegt, daher denn auch die gewöhnliche Zahlenreihe als eine solche arithmetische Reihe erster Ordnung erscheint; andere Beispiele sind:

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16
5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40

Ein beliebiges Glied einer solchen Reihe findet man, wenn man zu dem Anfangsgliede den Unterschied so vielmal rechnet als die Stellenzahl des Gliedes, vermindert um die Einheit, beträgt; so ist z. B. das zehnte Glied der letzten Reihe mit dem Anfangsgliede 5 und der Differenz 5, die Zahl $5 + 9 \times 5$ oder 50; oder das 9. Glied der mit 6 anfangenden Reihe, deren Differenz 3 ist, wird gefunden in der Zahl $6 + 8 \times 3$ oder 30. — Die Summe einer solchen Reihe läßt sich durch die Betrachtung ableiten, daß, wenn man dieselbe Reihe noch einmal in umgekehrter Ordnung unterschreibt, z. B.

3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19
19, 17, 15, 13, 11, 9, 7, 5, 3

die Summe je zweier unter einander stehender Glieder eine gleiche Zahl ist (hier 22), daß diese Zahl, so vielmal genommen als Glieder vorhanden sind, die doppelte Summe der Reihe gibt, und daß man daher die Summe der gegebenen

Reihe dadurch erhält, daß man die halbe Summe des ersten und letzten Gliedes mit der Gliederzahl, oder die Summe des ersten und letzten Gliedes mit der halben Gliederzahl multiplicirt. So erhält man z. B. die Summe aller Zahlen von 1 bis 1000 durch $1001 \times 500 = 500500$; die Summe aller geraden Zahlen bis 1000 durch $1002 \times 250 = 250500$; die Summe aller ungeraden Zahlen bis 1000 durch $1000 \times 250 = 250000$.

Soll eine einfache arithmetiſche Reihe ſo verwandelt werden, daß eine Reihe gleicher Art entſteht, bei welcher aber zwiſchen zwei Glieder der erſten Reihe nach 1, 2, 3 ꝛc. Glieder zu ſtehen kommen, ſo daß die neue Reihe dichter als die zuerſt gegebene wird, ſo bilde man eine neue Reihe, deren Differenz der 2., 3., 4. Theil ꝛc. der gegebenen Differenz iſt, von demſelben Anfangsgliede an, z. B.

3,		7,		11,		15,			19
3,	5,	7,	9,	11,	13,	15,	17,		19
3,	$4\frac{1}{2}$,	$5\frac{3}{4}$,	7,	$8\frac{1}{4}$,	$9\frac{2}{3}$,	11,	$12\frac{1}{4}$,	$13\frac{3}{4}$,	15, $16\frac{1}{2}$, $17\frac{3}{4}$, 19
3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Dieſes Einſchalten von Gliedern zwiſchen die Glieder einer gegebenen Reihe, um eine dichtere Reihe zu erhalten, oder die Interpolation, wird, ſo einfach ſie in den hier angegebenen Beiſpielen iſt, ſchwieriger, aber auch wichtiger, ſobald arithmetiſche Reihen höherer Ordnungen behandelt werden ſollen. Man bezeichnet aber eine arithmetiſche Reihe als eine Reihe von der zweiten Ordnung, wenn nicht die Unterſchiede der einzelnen Glieder, ſondern erſt die Differenzen dieſer Unterſchiede alle gleich ſind; als eine Reihe der dritten Ordnung, wenn das Bilden der Unterſchiede noch eine Stufe weiter fortgeſetzt werden muß, um gleiche Differenzen zu erhalten; ſo iſt z. B. die Zahlenreihe 1, 4, 9, 16 ꝛc. eine Reihe

der zweiten Ordnung, denn es iſt von 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100
die erſte Differenzreihe: 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19
und die zweite Differenzreihe: . . . 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2

Aber bei der Reihe: . . . 1, 8, 27, 64, 125, 216, 343, 512, 729, 1000
iſt die erſte Differenzreihe: 7, 19, 37, 61, 91, 127, 169, 217, 271
die zweite Differenzreihe: 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54
und die dritte Differenzreihe: 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6

folglich iſt dieſe Reihe eine arithmetiſche Reihe der dritten Ordnung.

Soll eine Reihe der zweiten Ordnung ſo interpolirt werden, daß ſie die doppelte Anzahl Glieder erhält, oder noch einmal ſo dicht wird, ohne den Charakter einer arithmetiſchen Reihe der zweiten Ordnung zu verlieren, ſo wird man das zwiſchen das erſte und zweite zu ſetzende Glied erhalten, wenn man zu $\frac{3}{4}$ des erſten Gliedes, $\frac{1}{4}$ des zweiten rechnet und $\frac{1}{8}$ des dritten abzieht; das nach dem zweiten folgende Interpolationsglieder hält man entweder ähnlich, wie das vorige (durch Vertauſchung des erſten mit dem zweiten, des zweiten mit dem dritten, des dritten mit dem vierten Gliede), oder auch wenn man zu $\frac{3}{4}$ des dritten $\frac{1}{4}$ des zweiten rechnet und $\frac{1}{8}$ des erſten abzieht. Durch Anwendung ähnlicher Interpolationen kann man zuweilen weitläufige Tabellenrechnungen umgehen, oder vorhandene Tabellen vervollſtändigen, ſobald ſich die Zahlen einer Tabelle als Glieder einer arithmetiſchen Reihe von beſtimmter Ordnung anſehen laſſen. Es iſt z. B. der Werth einer 1000 Thlr. betragenden jährlich zahlbaren Leibrente für eine Perſon, die

eine wahrſcheinliche Lebensdauer beſitzt von Jahren	nach der Rententabelle, zu 4 % gerechnet:
30	17,292 Thlr.
31	17,588 „
32	17,874 „
33	18,148 „
34	18,411 „
35	18,665 „
36	18,908 „

und es laſſen ſich daher, da die obige Bedingung erfüllt iſt, zunächſt die Werthe bei den zwiſchenliegenden Lebensdauern von $30\frac{1}{2}$, $31\frac{1}{2}$ ꝛc. Jahren berechnen, worauf man noch einmal Zwiſchenglieder für die Jahre $30\frac{1}{4}$, $30\frac{3}{4}$ ꝛc. einſetzen könnte. Man erhält aber zunächſt $\frac{3}{4}$ von 17,292 = 6,484

$\frac{1}{4}$ „ 17,588 = 13,191

Summa = 19,675

$\frac{1}{8}$ von 17,874 = 2,234

folglich das erſte Interpolationsglied 17,441.

Ferner $\frac{3}{4}$ von 17,874 = 6,703

$\frac{1}{4}$ „ 17,588 = 13,191

19,894

$\frac{1}{8}$ von 17,292 = 2,162

das zweite Interpolationsglied = 17,732.

Auf ähnliche Art laſſen ſich die übrigen berechnen, und man erhält:

für 30 Jahre Lebenserwartung	17,292	Thlr.	als Werth der Leibrente von 1000 Thlr.
„ $30\frac{1}{2}$ „	„	17,441	„	
„ 31 „	„	17,588	„	
„ $31\frac{1}{2}$ „	„	17,732	„	
„ 32 „	„	17,874	„	
„ $32\frac{1}{2}$ „	„	18,012	„	
„ 33 „	„	18,148	„	
„ $33\frac{1}{2}$ „	„	18,281	„	
„ 34 „	„	18,411	„	
„ $34\frac{1}{2}$ „	„	13,539	„	
„ 35 „	„	18,665	„	
„ $35\frac{1}{2}$ „	„	18,788	„	
„ 36 „	„	18,908	„	

Soll in eine arithmetiſche Reihe dritter Ordnung zwiſchen je zwei benachbarte Glieder ein Glied ſo eingeſchoben werden, daß wieder eine Reihe derſelben Art entſteht, ſo ſummire man die beiden nächſten Glieder, nehme $\frac{5}{16}$ dieſer Summe und ziehe $\frac{1}{16}$ des zweitvorhergehenden und zweitfolgenden Gliedes ab, oder man nehme zu $\frac{5}{16}$ des zunächſt vorhergehenden Gliedes $\frac{11}{16}$ des zunächſt folgenden und $\frac{1}{16}$ des drittfolgenden und ziehe $\frac{5}{16}$ des zweitfolgenden ab.

Eine geometriſche Zahlenreihe wird daran erkannt, daß jedes Glied aus dem vorhergehenden durch Multiplication mit einer gewiſſen Zahl, dem Quotienten, gebildet iſt; je nachdem der Quotient größer als die Einheit oder ein ächter Bruch iſt, erſcheint die geometriſche Reihe als eine ſteigende oder fallende, z. B. in

1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512

iſt der Quotient die Zahl 2; dagegen in

81, 27, 9, 3, 1, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{27}$, $\frac{1}{81}$, $\frac{1}{243}$, $\frac{1}{729}$

ist der Quotient die Zahl $\frac{1}{2}$. — Ein beliebiges Glied einer geometrischen Reihe wird gefunden, wenn man das Anfangsglied so vielmal nach einander mit dem Quotienten der Reihe multiplicirt als die Stellenzahl des gesuchten Gliedes Einheiten hat, vermindert um eine Einheit, oder daß man das Anfangsglied mit einer Potenz des Quotienten multiplicirt, deren Exponent um eine Einheit geringer ist als die Stellenzahl des gesuchten Gliedes. So ist z. B. das 4. Glied einer geometrischen Reihe mit dem Anfangsgliede 4 und Quotient $3 = 4 \times 3 \times 3 \times 3 = 108$, und das 5. Glied der Reihe mit dem Anfangsgliede 3 und Quotient $2 = 3 \times 2^4 = 48$.

Die Summe einer geometrischen Reihe, z. B. der Reihe

1, 3, 9, 27, 81, 243, 729

läßt sich auf folgende Art finden: Multiplicirt man jedes einzelne Glied der Reihe nochmals mit dem Quotienten, so entsteht die neue Reihe

3, 9, 27, 81, 243, 729, 2187

deren Summe erhalten würde, wenn man die Summe der ersten ebenfalls mit dem Quotienten multiplicirte; zieht man beide Reihen von einander ab, so bleibt $2187 - 1 = 2186$, und dies muß die Summe der ersten Reihe multiplicirt mit dem um eine Einheit verminderten Quotienten sein, folglich hier, die wirkliche Summe der ersten Reihe $= \frac{1}{2} \times 2186 = 1093$. Hieraus läßt sich die allgemeine Regel abstrahiren: Man suche bei Summirung einer geometrischen Reihe das nach dem letzten folgende Glied, ziehe davon das Anfangsglied ab und dividire durch den um die Einheit verminderten Quotienten; hiernach ist für die angeführte Reihe 1, 2 ꝛc. bis 512 die Summe $= \frac{1024 - 1}{2 - 1} = 1023$, für die Reihe mit dem Anfangsgliede 4 und Quotienten 3 von 5 Gliedern, wo das letzte Glied 324 wird: $\frac{972 - 4}{2} = 484$.

Die Interpolation geometrischer Reihen läßt sich leicht bewirken, sobald der Quotient für die neue dichtere Reihe gefunden ist; soll aber eine geometrische Reihe so interpolirt werden, daß zwischen je zwei Glieder ein neues dazwischen tritt, so ist der neue Quotient gleich der Quadratwurzel aus dem frühern; z. B. in der Reihe

3, 12, 48, 192, 768, 3072

ist der Quotient 4, folglich 2 der Quotient der neuen geometrischen Reihe von doppelter Dichtigkeit, welche sich darstellt als: 3, 6, 12, 24, 48, 96, 192, 384, 768, 1536, 3072. Sollen zwei oder drei Glieder zwischen je zwei der gegebenen Reihe eingesetzt werden, so ist der neue Quotient die dritte oder vierte Wurzel des alten Quotienten.

Die Verhältnisse, welche die geometrische Reihe darstellt, finden sich im practischen Leben außer vielen andern Fällen, namentlich auch bei den jährlich durch Zins auf Zins anwachsenden Capitalien, bei Bestimmung des jetzigen Werthes später in bestimmter Ordnung erfolgender Zahlungen und bei Renten vor.

Reiherfedern, s. Schmuckfedern.

Reinertrag und Rohertrag. Die Begriffe reiner oder Netto- und roher oder Bruttoertrag sind im Wesentlichen schon in dem Artikel Einkommen erklärt worden. Der Bruttoertrag eines Geschäfts umfaßt die sämmtlichen durch dieses Geschäft bezogenen Einnahmen; aber erst wenn wir davon die Ausgaben abziehen, ohne deren Aufwendung jene Einnahmen nicht gemacht werden konnten, erhalten wir den reinen oder Nettoertrag. Von den besondern Verhältnissen des Geschäftsunternehmers hängt es dann ab, ob er diesen Nettoertrag als sein Einkommen betrachten kann, oder ob auch von ihm wieder erst Entrichtungen zu bestreiten sind, die zu dem Geschäfte in Beziehung stehen, z. B. Zinsen für aufgenommene Capitalien u. a. m.

Reis, Reiß (franz. riz; engl. rice; ital. riso). Alle diese Namen sind aus der lateinischen und griechischen Benennung des Reises oryza entstanden, sowie diese entweder aus der arabischen aruz, oder aus der tamulisch-ostindischen arisi. Die gemeine Reispflanze (Oryza sativa L. 6. Classe 2. Ordn.) stammt ursprünglich entweder aus Ostindien oder aus Abyssinien. Jetzt ist sie durch Cultur weit verbreitet, sowohl in der ganzen heißen Zone, als auch tief in die nördliche gemäßigte hinein, wodurch mancherlei Abänderungen entstanden sind; alle zerfallen in zwei Hauptabtheilungen, den Sumpfreis, der am meisten angebaute, und den Bergreis, der auf Bergen entweder mit oder ohne Bewässerung gedeiht. Manche Spielarten haben an dem größern ihrer beiden Kronenspelze eine lange Granne, manche gar keine. Der Stengel dieser Grasart ist 2 — 5 Fuß hoch, unbehaart, fein in die Länge gestreift, bis gänsekieldick und hat 3 — 4 Knoten, an welchen die 1 — 2 Fuß langen, schmalen, fein in die Länge gestreiften, fleischigen, also schilfartigen Blätter sitzen. Das obere Ende des Stengels entwickelt die Rispe mit mehr oder weniger (bis 150) Blüthchen, deren jedes ein Reiskorn hervorbringt. Hierbei findet der sonderbare Umstand statt, daß die beiden Kronenspelzen beim Reifen an das Korn anwachsen, weshalb dieses nach der Ernte davon befreit (geschält) werden muß. Ungeschält ist es mehr oder weniger eirund, breitgedrückt, auf der Seite des großen Kronenspelzes mit 5 oder 6 Rippchen versehen, kurzgestielt, meist blaßgelb, selten röthlich, ja gar bis schwarz. Geschält ist es mehr oder weniger eirund, einige Linien lang, schwach gestreift, an dem einen Ende mit einem schiefen Eindrucke, welcher vom Keime herrührt, durchscheinend, weiß oder gelblichweiß, ziemlich hart, schwer zu zerstoßen und in gutem Zustande geruch- und geschmacklos. — Der Anbau geschieht fast ohne Ausnahme mit ein- oder mehrmaliger Bewässerung, wodurch theils wegen der gleichmäßigen Vertheilung der Gewässer, theils wegen der durch diese künstlichen Ueberschwemmungen verpesteten Luft in vielen Ländern besondere Gesetze hervorgerufen worden sind; unter diesen sind die lombardischen die ausgebildetsten, zweckmäßigsten und daher berühmtesten. Zeit der Saat und Ernte, sowie Zahl und Art der Bewässerungen ist nach der Oertlichkeit verschieden. So säet man in Indien zwischen dem 15. Juni und 15. Juli, in den beiden russisch-transkaukasischen Provinzen Talysch und Karabag schon im April; in Indien erntet man schon nach 3 — 4 Monaten, in Talysch und Karabag erst nach 5 — 6 (im Sept. und Anfang Oct.). Man säet in manchen Ländern an Ort und Stelle, oder man versetzt die jungen Pflanzen in ihr Land, z. B. in Talysch. Die Bewässerung ist entweder künstlich oder natürlich. Im erstern Falle überschwemmt man das Reisland, wie es das Klima und der Boden verlangt, d. h. das erstemal entweder vor oder nach der Saat, das zweite- oder drittemal nach dem Jäten; bei der Ernte läßt man das Wasser ab, oder man wadet dabei im Sumpfe. Das merkwürdigste Beispiel natürlicher Bewässerung findet man im Lande Lar am Ausflusse des Indus; sowie man die ersten Anzeichen der jährlichen Ueberschwemmung dieses gewaltigen Stromes ge-

wahr wird, säet man; mit dem Wachsen des Wassers wächst auch der Reis, den man nach 3 Monaten erntet, und zwar entweder im Trocknen, wenn die Ueberschwemmung nicht lange dauert, oder im entgegengesetzten Falle zu Schiffe. Das Land Lar ist, soviel man weiß, das üppigste aller Reisländer. — Das Dreschen geschieht entweder durch Menschen, oder die Körner werden durch Ochsen ausgetreten; das Schälen durch Stoßen im Mörser, oder durch besondere, in ungebildeten Ländern sehr beschwerliche Maschinen, oder auf einer Art von Schrotmühle. 1834 erhielt ein Nordamerikaner für seine Erfindung einer dazu sehr geschickten Maschine, die von den dortigen südlichen Staaten dafür ausgesetzte Belohnung von 50,000 Dollars. Jetzt schält man jedoch auch in Europa vielen Reis, den man ungeschält aus fremden Welttheilen kommen läßt, weil er Geschmack und Kraft auf der See besser behält, wenn er ungeschält versendet wird. — Sorten: der Reis jedes Landes kann auf zweierlei Art in den Handel kommen: ungeschält (franz. en écorce oder en paille; engl. eigentlich in the husk, seit einigen Jahren ist jedoch in England die hindustanische Benennung paddy gewöhnlich geworden; ital. risone) und geschält (franz. blanc od. pelé; engl. schlechtweg rice; ital. bianco oder pilato oder fatto; hindustanisch brass oder bray). In Ostindien theilt man ihn in 3 Sorten: Tisch-, weißen und Ladungsreis; letztere ist die Hauptsorte, da jene wegen ihrer Theurung wenig verlangt werden. Uebrigens benennt man die Sorten nach ihrem Vaterlande; es sind folgende: in Europa: spanischer und zwar Valencia, gering, gelblich, wird deshalb häufig mit Kalkwasser gewaschen; italienischer (ital. riso di ponente), und zwar Ostiglia, der beste darunter, sehr voll, rein und weiß, Verona, etwas besser als Mailand, Mailand oder lombardischer, Mantua, Piemont, gelblich, undurchsichtig, runder als Carolina, von schwachem eigenthümlichem Geruche und etwas scharfem Geschmacke; römischer, scharf, Salerno, Sicilien; ungarischer, und zwar Temeswar; in Afrika: ägyptischer, und zwar Rosette und Damiette, weiß, groß, mehlreich, zur Abhaltung der Insecten gewöhnlich mit 6 % Salz gemengt; Madagascar; in Asien: levantischer, nicht so wohlschmeckend wie italienischer, aber mehlreicher, größer und schwerer; Talysch, wovon der von Akula der größte, weißeste und beste ist; Karabag; Bengal in drei Nebensorten: weiß, gelb, Cargo; letzterer ist grob, großkörnig, röthlich, süß, schwer zu schälen; Patna, klein, länglich, dünn, ausgezeichnet weiß; Malakka; Siam; Sumatra; Java, von dessen Nebensorten die von Gabang, einem Districte bei Cheribon, die feinste und weißeste ist und deshalb dem Carolina-Reis gleich geachtet wird, der von Indramayu ist der schlechteste auf Java, gewöhnlich farblos; im Ganzen ist der von den östlichen Theilen der Insel besser als der von den westlichen, der von Grissek ist der dauerhafteste der Insel; Bali; Borneo, Celebes; Manila; China; in Amerika: Carolina, länger, schmaler und weißer als der italienische, durchscheinend, kantig, reinschmeckend, geruchlos; Louisiana, der blos an der Mündung des Mississippi gebaut wird; Brasil steht in der Güte in der Mitte zwischen Carolina und Piemont. — Andere Arten, die in ihren Ländern stark gebaut werden, sind: der schleimige Reis (Oryza glutinosa Lour.), vortrefflich, in Japan; der breitblättrige (Or. latifolia Humb.), besonders in Neugranada; der sogenannte kleine Reis oder Quinoa der in Peru gebaut wird, aber eigentlich gar kein Reis ist, sondern eine Gänsefußart; die Stammpflanze ist nämlich Chenopodium Quinoa Humb.; bis Südchile hin baut man sie, auch noch auf bedeutenden Höhen; vor dem Kochen werden die Körner gebrüht, um den bittern Geschmack der Hülsen zu entfernen; in Peru macht man auch ein kühlendes, weinartiges Getränk daraus (chicha de quinoa). — Der Nutzen der Reispflanze ist viel größer als man gewöhnlich glaubt; denn es ist die bei weitem am meisten gebaute Körnerpflanze und übertrifft hierin Weizen und Roggen um vieles. Am meisten wird Reis als Nahrungsmittel verbraucht, entweder blos körnig (Pillau), oder zu einem Brei gekocht (türkisch: Lappa), oder als Schleim zum Trinken (türk. Tschorba), oder er wird zu Reismehl gemahlen, wovon die feinste Sorte Reisblume (engl. rice flour; ital. fior di riso) heißt; das Mehl wird zu Brot (in Talysch Tschurek genannt) verbacken, welches zwar sehr weiß und ziemlich schmackhaft ist, aber wie Maisbrot gar zu bald austrocknet und zu hart wird, da der Reis viel weniger Kleber enthält als Weizen oder Roggen. Die Chinesen füttern auch die Seidenraupen mit Reismehl, indem sie die Maulbeerbaumblätter damit bestreuen. Der vorzüglichste chemische Gehalt ist bei Carolina und Piemont: 85,07 u. 83,80 Stärkemehl, 5,0 und 7,0 Wasser, 3,6 und 3,6 Kleber, 4,8 und 4,8 Pflanzenfaser. Bei einer Erwärmung von 100° C. verliert Carolina 13,25 %, und Piemont 13,50 % am Gewicht; beide saugen dann binnen 24 Stunden, in kaltes Wasser gelegt, 50 % ihres Gewichts davon ein, wobei die meisten piemonteser Körner aufspringen, was aber nur bei wenigen Carolina-Körnern geschieht. Ferner verwendet man den Reis zum Arak (s. d. Art.), in Japan zu einem weinartigen Getränke (Sali), in Ostindien zu dem Getränk Cange, auch zu Branntwein. Der Abfall und Bruch (franz. risette; ital. risina oder resina) dient zum Futter für Hühner und Tauben. Wasser, in welchem man Reis aufweicht, wird schleimig und dient dann als Schlichte in Ostindien bei der Musselin- und Seidenweberei, in Italien bei der Gaze- und Florweberei; der Rückstand gibt gestoßen und ausgewaschen ein feines Satzmehl (lat. faecula oryzae), fast 9 Pfd. von 10 Pfd. Reis. Die Spelzen gibt man dem Rindvieh, oder man verstärkt damit, wie in Ostindien, das Feuer in Eisenhütten. Das Stroh gibt Strohhüte. Feines Reismehl mit kaltem Wasser gemischt und dann gekocht, gibt den japanischen Kitt oder Reisteig, der zu den schönsten Ornamenten verwandt wird, die trocken eine schöne Politur annehmen und sehr dauerhaft werden. England erhält jährlich eine Menge daraus verfertigter Pagoden, einige weiß wie Marmor oder Alabaster, andere dunkelbraun. Die Japaner sind Meister in dieser Kunst und verfertigen unter andern Spielmarken daraus, die denen von Perlmutter täuschend ähnlich sehen. Das sogenannte chinesische Reispapier hingegen wird gar nicht aus Reis gemacht, sondern aus dem 2—2½ Zoll dicken Marke der Aeschynomene paludosa Roxb., einer krautartigen, knotigen, perennirenden und in den Sümpfen Bengalens häufig wachsenden Pflanze. Daraus erklärt sich die Eigenheit dieses Papiers, durch Befeuchtung mit Wasser etwas aufzuschwellen und den aufgetragenen Farben nach dem Trocknen ein sammtartiges Ansehn und ein Relief zu geben. — Handel: Spanien behält seinen Valencia-Reis fast ganz für sich und führt außerdem viel ein, z. B. 1826 für 102,270 Pfd. Sterl. Der vom Po geht zu Lande und zu Wasser in die benachbarten Länder in Säcken, aus denen er in Trieſt, Botzen und Chur zur wei-

tern Versendung in Fässer umgepackt wird. Pavia ist ein Hauptbezugsort. Frankreich führte 1837 13,176,465 Kilogr. ein, von denen es 6,311,564 Kilogr., Werth 2,524,626 Franken, selbst verbrauchte, 6,864,901 Kilogr. aber, Werth 2,745,961 Fr., wieder ausführte. Englands Einfuhr 1831: geschälter Reis 168,744 Ctr., ungeschälter 225,556 Bushel; 1832 geschält 111,461 Ctr., ungeschält 179,627 Ctr.; Verbrauch 1831 geschält 140,100 Ctr., ungeschält 189,388 Bush.; Ausfuhr 1831: geschält 88,886 Ctr., ungeschält nichts. Amsterdams Einfuhr 1837: 1134 Fässer und 40,556 Ballen. Rotterdams Einfuhr 1837: 3902 Fässer und 85,185 Ballen. Petersburgs Einfuhr 1836: 54,874 Pud, 1837: 12,576 Pud. Hamburg erhält vorzüglich Carolina, Java und Bengal, und führte ein

	ganze Tonnen	halbe Tonnen	Säcke	
1835:	9172	1062	11,413	
1836:	7815	762	13,885	
1837:	8664	1155	11,891	

Bremen empfing

	ganze Tonnen	halbe Tonnen	Säcke	
1835:	4104	200	10,962	
1836:	4991	1338	7,233	Bush.
1837:	3142	377	13,354	

Preußen führte ein

1828:	53,580 Ctr.	1830:	63,038 Ctr.
1829:	55,156 "	1831:	67,247 "

Es kam auf den Kopf jährlich im Durchschnitt ½ Pfd. Der deutsche Zollverein führte

	ein	aus	durch
1833:	69,056 Ctr.	117 Ctr.	32,674 Ctr.
1834:	80,289 "	205 "	27,003 "
1835:	86,470 "	46 "	23,296 "
1836:	90,756 "	73 "	9,707 "

Es verblieben also zum innern Verbrauch

1833:	68,939 Ctr.	1835:	86,424 Ctr.
1834:	80,084 "	1836:	90,683 "

In den einzelnen Vereinsstaaten wurden 1835 eingeführt, in

Preußen	67,115 Ctr.	Würtemberg	2871 Ctr.
Baiern	6,817 "	Kurhessen	2555 "
Sachsen	2,810 "	Großhzth. Hessen	2445 "

Köln führte 1837 zu Berg ein: 11,688 Ctr., zu Berg aus: 4059 Ctr. Stettins Einfuhr betrug 1837: 15,688 Ctr., wovon 3512 Ctr. von Charleston. Triest's Ausfuhr 1837: 33,800 Star. Alexandrien führte 1836 für 3,749,000 Fr. aus. Der präsumtive Gewinn Mehemed Ali's an ägypt. Reis wird 2,600,000 Piaster geschätzt bei 80,000 Ardebs Damiette-Reis und bei 50,000 Ardebs Rosette-Reis. Es geht viel nach Syra und Smyrna. Das russ. Transkaukasien erntet jährlich 130,000 Tschetwert, wovon in Karabag 33,750 Tsch. bei 2250 Tsch. Aussaat, und in Talysch 360,000—420,000 Pud bei 24,000—36,000 Pud Aussaat. Der von Talysch geht nach Astrachan, die beste Sorte davon, die von Alula, an den persischen Hof. Lar in Sind erzeugt sehr viel; so eine der untern Abtheilungen des dortigen Perganah von Kakralla allein 3000 Khuars = 2,520,000 Pfd., wovon die Regierung den dritten Theil bekommt. Calcutta führte vom 1. Mai 1829 bis 30. April 1830 aus: geschälten 1,192,180 Bazar-Maunds, Werth 1,710,399 Sicca-Rupien; Paddy 6830 Baz.-Maunds, Werth 8897 Sicca-Rup.; die Compagnie führte blos aus 50,264 Baz.-M., Werth 66,624 Sicca-Rup. Java verladet in Indramayu, Cheribon, Tagal, Pacalongan, Japara und Surabaya, und zwar nach den Molukken, Canton und Europa. Es führte aus:

1827:	9,971 Koyangs.	1835:	25,577 Koyangs
1831:	18,637 "	1836:	36,430 "

Die Ausfuhr von 1836 war werth 3,389,615 holl. Fl.; dabei blieb der Preis auf Java mäßig, indem die Ausfuhr den 19. Theil der Ernte ausmacht. Die Bestimmungsorte waren:

Canton	21,605 K.	England . .	510 K.
Ostind. Inseln	11,582 "	Hamburg . .	464 "
Holland	1,535 "	Diverse . .	127 "
Frankreich . . .	577 "		

Siam führt viel nach Canton. Auf den Philippinen bearbeiten die Indier, seitdem 1835 von Salazar seine Stelle als dortiger Generalcapitän übernahm, wegen seiner liberalen Handelspolitik das Land so fleißig, daß Manila allein 1836 blos an Reis über 1,200,000 Ctr. ausführte; für 1837 erwartete man wenigstens eine Zunahme von 30 %. Smith, der auf Madagascar Reis hatte wachsen sehen, bekam 1693, als er Gouverneur von Carolina war, von dem Koche eines Schiffes, das von jener Insel kam, einen Sack Reis, den dieser zufällig besaß und säete ihn. Von diesem Sacke Reis stammt aller Carolina-Reis ab; binnen 20 Jahren stieg die Production auf 18,000 Faß, die nächsten 10 Jahre gaben zusammen 269,488 Faß, die sich in den 10 folgenden Jahren verdoppelten. Nordamerika führte aus 1830: 13,373 Faß, 1831: 15,205 Faß, 1832: 16,678 Faß. Man sieht aus vielen dieser Angaben, daß der Handel mit Reis immer größer wird. — Usanzen: Alexandrien verkauft in Matten pr. Ardeb von Rosette zu 156 Oka in Piastern. Amsterdam 2 % gGew., 2 % Dec. in Säcken Tara 3 Pfd., Ausschlag 2½ Pfd., in Fässern Tara rein, Ausschlag 4 Pfd.; tarifmäßig soll blos Tara gegeben werden, bei Fässern reine, bei Ballen 2 %; Court. 15 Cents pr. Sack; 2000 Pfd. = 1 Last. Antwerpen Tara in Fässern 12 %, in Säcken 2 %. Barcelona in Säcken Tara keine, gGew. 2 %. Batavia verkauft pr. Koyang, der in Batavia 27 Picul und in Surabaya 30 hält. Berlin gibt Retto-Tara oder 10 %. Bombai verkauft pr. Sack von 168 engl. Pfd. Bordeaux Tara in Fässern 12 % oder nach Uebereinkunft, in Säcken von 30½—60 Kilogr. 1 Kilogr., in dº von 60½—75 Kilogr. 1½ Kilogr., in dº von 75½—100 Kilogr. 2 Kilogr.; 1 tonneau = 1800 Pfd. Calcutta verkauft pr. Bazar-Maund in Sicca-Rup. Constantinopel pr. 10 Oka. Frankfurt a/M. rechnet den Sack für Reis. Genua Tara rein, verkauft pr. Cantaro à 150 Pfd. peso sottile. Gibraltar Tara bei Carolina 10 %. Hamburg verkauft in Bco.-Mk. pr. 100 Pfd., Carolina in ganzen Tonnen von etwa 600 Pfd. und in halben von 300 Pfd., Tara rein, und wenn hier gestürzt wird, noch Supertara von 4 und 2 Pfd.; italien. in Tonnen ebenso, in Säcken von 150—250 Pfd., Tara rein, Supertara 2 Pfd.; ostind. in einfachen Säcken von 120—180 Pfd., Tara 3 Pfd., in doppelten dº 5 Pfd.; Brasil und Lissabon in baumwollenen Säcken von etwa 200 Pfd., Tara 3 Pfd.; ägypt. in Ballen, Tara 4 Pfd.; gGew. bei allen Sorten 1 %, Court. 1 % oder in ganzen Tonnen 1 Mark, in halben 8 ß, in Säcken 6 ß. Havaña verkauft pr. Quintal. Havre 4 Mon. Ziel, Tara in Fässern 12 %, in Säcken 2 %; 1000 Kilogr. in Säcken oder 800 Kilogr. in Fässern = 1 tonneau. Köln verkauft pr. 101 Pfd. Kopenhagen Tara bei Carolina 10 %. Lissabon verkauft pr. Quintal, Tara 1 Pfd. pr. Sack. Liverpool in Fässern Tara rein, gGew. 7 Pfd. pr. Faß, Tara in Säcken 2—3 Pfd. Livorno

verkauft piemont. Reis pr. 100 Pfd. in Lire Moneta eff. (3⅛ = 1 Pezza), Tara in Fässern reine, in Säcken keine, Disc. 3 %. London bei Carolina in Fässern Tara rein, gGew. 1 Pfd. pr. ½ Tonne, 2 Pfd. pr. ganze Tonne, in Säcken Tara 2—3 Pfd., gGew. 1 Pfd. und 1 % Disc., 14 Tage Ziel. Lübeck Tara 10 % oder rein, Court. ½ %. Mailand verkauft pr. Moggio à 12 Staja, 1½ Moggi = 1 Soma à 230 peso grosso. Marseille Tara bei Carolina 8—10 %, bei Levante in Ballen 7 Pfd., bei Piemont in do keine, 5000 Pfd. in Ballen = 1 Last, in Fässern 1½ Last. Nantes Tara in Fässern 12 %, gGew. 1 Kil., in Säcken 2½ %, gGew. 4 %. Neupork 10 % Tara, monatl. Lagergeld pr. Faß 12 C., pr. ½ Faß 8 C. Paris Tara bei Carolina in Fässern von 280—300 Kilogr. 12 %, in do von 175—190 Kilogr. 14 %, in Säcken 2 %. Porto verkauft pr. Quintal. Rotterdam verkauft pr. 50 Pfd. mit 3 Mon. Ziel, Ausschlag und gGew. 1 %, Dec. 1 %; gibt bei Carolina Tara rein und 1 Pfd., Court. 5 Stüv. pr. Faß, bei ostind. Tara 3 Pfd. pr. Sack, Court. 3 Stüv. pr. do. Rouen Tara in Fässern 12 %, in Säcken 2 %, Dec. 3 %. Siam verkauft pr. großes Reismaß à 22 Picul oder 100 Körbe. Stettin Tara 10 %. Sumatra verkauft, besonders in Palembang, pr. Coyang zu 80 Bali à 10 Gantang à 6 Catti; oder 1 Coyang = 6000 Pfd. holl. Trop.-Gew., wonach der Picul 125 Pfd. Surate verkauft pr. Pherra oder Parah von 20 Pallies = 75 engl. Pfd. Venedig verkauft in Ducati pr. Migliajo sottile. — Zölle: Deutscher Zollverein pr. sächs. oder preuß. Ctr. 3 Thlr., Tara 11 Pfd. pr. Faß, 7 Pfd. pr. Ballen; oder pr. Zollctr 5 Fl. 6½ Xr. rhein., Tara 12 7/8 Pfd. pr. Faß, 6 7/8 Pfd. pr. Ballen. Oestreich pr. Ctr. sporco Einfuhr 54 Xr., Ausfuhr 2½ Xr., Durchfuhr 2 Xr. Stade pr. Sack oder pr. 200 Pfd. lose ½ ß., pr. Faß 1 ß. Sund pr. 200 Pfd. 9 Stüber. Frankreich pr. 100 Kilogr. brutto aus Erzeugungsländern außer Europa Einfuhr auf franz. Schiffen 2 Fr. 40 Cent., auf fremden Schiffen oder zu Lande 9 Fr.; aus europäischen Niederlagen im ersten Falle 4 Fr., im zweiten 9 Fr.; aus Piemont direct zu Lande 6 Fr., aus der zweiten Hand zu Wasser oder zu Lande 9 Fr.; Ausfuhr 25 Cent.; ungeschält die Hälfte von obigen Sätzen; außerdem zu jedem Satze noch der 10. Theil davon. England bei geschältem aus brit. Besitzungen 1 s. pr. Ctr., aus fremden 15 s.; bei ungeschältem im ersten Falle 1 d. pr. Quarter, im zweiten 2 s. 6 d. pr. Bushel. Rückzoll für den in England geschälten pr. Ctr. soviel als für 4 Bushel ungeschälten Eingangszoll bezahlt worden ist. Nordamerika Eingang 15 % vom Werth.

Reis oder **Rees**, s. Rea.

Reis, Längenmaß, nach welchem die Schiefersteine zum Dachdecken in einigen Gegenden Deutschlands verkauft werden, s. Frankfurt am Main.

Reise. Der Schiffer hat gegen seine Rheder und Befrachter unbedingt die Pflicht, seine Reise sobald es ihm möglich, zu beginnen und auf dem geraden Wege fortzusetzen. Nur die Noth kann es rechtfertigen, wenn er den Abgang des Schiffes verzögert, oder den geraden Weg verläßt.

Die Beendigung der Reise auf dem geraden Wege kann allerdings auch der Assecuradeur fordern (s. Deviation); indessen kommt die versicherte Reise hier noch in anderer Beziehung in Betracht. Zunächst gehört die Beschreibung der versicherten Reise zu den wesentlichen Bestandtheilen der Police, weil sie zur vollständigen Bezeichnung der Gefahren, die der Assecuradeur übernommen hat, gehört. Die einfachste und auch am meisten vorkommende Art, die versicherte Reise zu bezeichnen, und die in Gesetzen in der Regel allein vorkommt, ist die, daß der Anfangs- und Endpunkt, also der Abgangsort und der Bestimmungsort angegeben werden. Die Reise, soweit das Risico des Assecuradeurs in Betracht kommt, fängt daher bei gewöhnlichen Versicherungen an, sobald mit dem Gegenstande der Assecuranz etwas für die bevorstehende Fahrt geschieht, also bei einer Assecuranz auf Güter, wenn sie verladen werden (s. aber wegen der Modificationen den Art. Risico), bei Schiffen, sobald sie unter Segel gehen, oder, nach manchen Gesetzen, sobald sie Ladung oder Ballast einnehmen (s. Risico). Gewöhnlich nimmt man dabei an, daß wenn ein Hafen an einem Reviere als Abgangs- oder Bestimmungsort genannt ist, diese Benennung das ganze Revier begreife, so daß auf jedem Punkte dieses Reviers die Reise beginnen oder endigen könne, was aber, in dieser Allgemeinheit wenigstens, großem Bedenken unterliegen dürfte. S. Pöhls, Handelsrecht IV. S. 383.

Eine Reise läßt sich aber auch theilweise versichern. Dies kann rücksichtlich des Anfanges und rücksichtlich des Endes stattfinden. Hierbei ist besonders zu bemerken: Wird eine Reise nicht von ihrem Anfangspunkte an versichert, so genügt es zur gehörigen Bezeichnung der versicherten Reise keineswegs, daß die Police den Punkt angebe, von welchem an die Gefahr für den Assecuradeur laufen soll, sondern es muß außerdem angegeben werden, daß das Schiff, die Ladung ꝛc. ihre eigentliche (also von der versicherten Reise verschiedene) Reise an einem andern Punkte begann. S. auch Risico. Ist die Versicherung auf Hin- und Herreise geschlossen (Assecuranz einer ganzen Reise, voyage entier, navigium perfectum), so gehört auch der Aufenthalt im Hafen zu der Reise; doch trifft den Assecuradeur die Gefahr der, etwa gelöschten, Güter am Lande nicht.

Ist eine Assecuranz auf mehrere Plätze geschlossen, so kommt es darauf an, wie dieses geschehen. Nennt die Police die mehreren Plätze cumulative (nach A. und B.), so kann der Versicherte die Reise zwar in dem ersten derselben beendigen, er ist aber auch befugt, sie alle zu besuchen, im Zweifel in der Ordnung, in welcher sie in der Police folgen. Sind die Plätze dagegen alternative (nach A. oder B.) benannt, so steht es zwar in der Wahl des Versicherten, in welchem Orte er die Reise beendigen lassen will, sowie er aber einen derselben besuchte, darf er nicht nach dem andern gehen; vielmehr ist die versicherte Reise in dem ersten Orte, nach welchem er ging, zu Ende.

Bei einer Reise nach einem genannten Platze einer Küste endigt die Reise an dem genannten Platze. Ist derselbe aber nicht genannt, und geht die Assecuranz auf die Reise „nach (irgend) einem Platze", so hat der Versicherte die Wahl zwischen sämmtlichen Häfen dieser Küste, doch ist die Reise zu Ende, sobald er einen Hafen derselben erreichte. Lautet die Assecuranz schlechtweg nach einer ganzen Küste (z. B. nach der Levante), so steht es dem Versicherten frei, jeden Platz derselben anzugehen. S. aber Risico.

Wegen der Beschaffenheit der Reise sehe man d. Art. Deviation, Risico, Schiffer und Pöhls, Handelsrecht IV. S. 397 ff. P.

Reise, ein Maß, eine Menge, oder soviel von Dingen, als auf ein Mal von einem Orte zum andern geschafft wird: eine Reise Steine, Kalk ꝛc. eine Fuhre; an der Elbe ist

eine Reise Holz, eine Schiffsladung, oder 40 gemeine Fuder; in den Salzkothen zu Halle eine Reise Soole, soviel Soole als auf einmal aus dem Brunnen gezogen wird, und eine große Reise besteht daselbst aus 12 Eimern, eine kleine Reise aber aus 8 Eimern.

Reisediener, s. Handlungspersonal.

Reißblei, s. Graphit.

Remedium, Toleranz (franz. tolérance, remède, remède de loi; engl. remedy, allowance; ital. tolleranza; span. remedio, toleracio), ist der gesetzlich zugestandene Nachlaß, die zugegebene Duldung oder Abweichung, wonach dem Münzmeister eines Staates gestattet ist, das Gewicht und den Feingehalt der auszuprägenden Gold- und Silbersorten um ein Gewisses über oder unter der gesetzmäßigen Vorschrift auszubringen. — Nach dem englischen Münzgesetze vom 22. Juni 1816 geht freilich das dort gestattete Remedium nur auf ein Mindergewicht, und bei dem Feingehalte scheint es auch nicht besser bestellt zu sein. — Bei den Kupfermünzen erstreckt sich das Remedium natürlich nur auf das Gewicht derselben. — S. auch d. Art. Münzen, wo aber das Remedium auf das angegebene Korn oder den Feingehalt der französischen 5-Frankenstücke von $3\frac{1}{2}$ in 3 Tausendtheile abzuändern ist, wie es auf den Feingehalt aller französischen Silbersorten zugestanden ist.

Remel, s. Rähmel.

Remittent (franz. preneur, remetteur; engl. taker; ital. prenditore, remettitore) ist im weitern Sinne Jeder, der einen Wechsel remittirt, übermacht, übersendet; im engern Sinne derjenige, an dessen Ordre der Wechsel vom Aussteller gestellt ist, der also den Wechsel nimmt, kauft, um den Betrag davon, dessen Werth er dem Aussteller entweder baar, in Rechnung, in Waaren oder sonst gibt, bei dem Bezogenen entweder selbst zu erheben, oder durch einen Andern, dem er den Wechsel durch Indossament überträgt, erheben zu lassen. — Nicht nur hat der Remittent schon seiner eigenen Sicherheit wegen die Acceptation des Wechsels sogleich zu besorgen, sondern manche Wechselgesetze gebieten dies ihm sogar; andere thun dies nur, wenn der Aussteller ihm die Versendung zur Acceptation zur Bedingung gemacht hat; wieder andere gebieten ihm diese Versendung nur bei Sicht- und Uso-Wechseln. S. Begeben der Wechsel, Präsentant, Regreß und Wechselduplicate.

Preußisches Recht. Allg. Landr. II. Th. Tit. 8. §. 947. Die Verabredung wegen des gezogenen Wechsels kann zwischen dem Trassanten und Remittenten unmittelbar, oder durch einen Makler geschlossen werden. §. 948. Ist das Geschäft durch einen Makler geschlossen worden, so beweist das von diesem aus seinem Journal gegebene Attest die Bedingungen des getroffenen Handels. §. 949. Haben der Trassant und Remittent den Handel unmittelbar geschlossen, so vertreten, bei Personen, welche kaufmännische Rechte haben, die Handlungsbücher die Stelle des schriftlichen Contracts. §. 950. Bei Personen, welche nicht kaufmännische Rechte haben, finden die allgemeinen Vorschriften von schriftlichen Verträgen Anwendung (Th. I. Tit. 5. §. 155 ff.). §. 951. Der Trassant muß, nach dem Verlangen des Remittenten, entweder einen Sola-Wechsel ausstellen, oder denselben in mehrern Exemplaren als Prima-, Secunda- ꝛc. Wechsel ausfertigen. §. 952. Soll das eine Exemplar zur Präsentation versendet, das andere aber indossirt werden, so ist auf letzterm zu bemerken, in wessen Händen sich das zur Präsentation versendete Exemplar befindet. §. 956. Verzögert der Trassant, nach Empfang der Valuta, die Aushändigung des Wechsels länger als vier und zwanzig Stunden über die bedungene Zeit, so kann ihn der Remittent dazu im executiven Processe anhalten. §. 957. Wie und zu welcher Zeit die Valuta vom Remittenten berichtigt werden solle, hängt von dem Uebereinkommen der Interessenten ab. §. 958. Der Remittent ist dem Trassanten für die verabredete Berichtigung der Valuta des erhaltenen Wechsels, bis zum Ablauf eines Jahres vom Tage des geschlossenen Handels an gerechnet, im executiven Processe verhaftet. §. 959. Entsteht binnen der Jahresfrist Concurs über das Vermögen des Remittenten, so hat der Trassant, wegen der rückständigen Valuta, das Vorzugsrecht der privilegirten Schuldinstrumente. §. 960. Hat er aber die bestimmte einjährige Frist ablaufen lassen, ohne die Klage gehörig anzustellen, so hört sowohl der schnellere Proceß als das Vorzugsrecht im Concurse auf: und es ist blos die Klage im ordentlichen Processe zulässig. (NB. Das Vorzugsrecht, dessen dieser sowie der vorige §. erwähnt, ist dasjenige der 6. Classe.)

Für den speciellen Fall einer Hemmung des Postenlaufs in Preußen gilt noch ein königl. Rescript vom 15. Juni 1795, das im Wesentlichen Folgendes bestimmt: Wird aus irgend einem Grunde, z. B. wegen Kriegsunruhen, ansteckender Krankheiten, Ueberschwemmung u. dergl. m. der Postenlauf gehemmt und dadurch die Versendung der Tratte zur Präsentation gehindert, so kann der Käufer so lange, als es, wenn die Stockung nicht eingetreten wäre, noch möglich gewesen sein würde, die Tratte vor der Verfallzeit zur Präsentation zu bringen, den Handel aufheben, und von dem Aussteller gegen Rückgabe der Tratte die Erstattung der Valuta fordern. Er thut wohl, daß er nicht säume, von diesem Rechte Gebrauch zu machen, weil es nach Ablauf des gedachten Zeitpunktes verloren geht, er bei dem Wechselcontracte stehen bleiben, und nach wiederhergestelltem Postenlaufe die Tratte gehörig zur Präsentation bringen muß. — Kommt es zur Aufhebung des Handels wegen gehemmten Postenlaufs, so muß der Aussteller die Valuta in der Münzsorte und in dem Betrage oder Curs, wie er sie erhalten hat, erstatten, auch vom Verfalltage der Tratte an 4 Proc. Zinsen vergüten, von Zeit der ihm zur Last fallenden Verzögerung aber, die gewöhnlichen 6 Proc. — Hat der Käufer die Tratte schon durch Indossament in Circulation gebracht, so muß er seinem Hintermanne von dem gehemmten Postenlaufe schleunig Nachricht geben. Jeder folgende Inhaber hat alsdann gegen den Aussteller gleiches Recht, kann dasselbe aber auch gegen seine Vormänner ausüben, muß jedoch alsdann in der Ordnung bleiben und an seinen unmittelbaren Vormann sich halten. — Daß bei diesen aus der Aufhebung des Handels entstehenden Ansprüchen kein eigentlicher Wechselregreß zum Grunde liegt, und daher auch kein Wechselproceß, sondern nur der Mercantilproceß stattfindet, dies ergibt sich von selbst.

Oestreichisches Recht. Art. XXXV. Alle auf andere Oerter allhier geschlossene oder negotiirte Sola- oder Prima-Wechselbriefe, welche auf einfachen, doppelten oder mehr Uso, à Vista, oder gewisse Tage nach Sicht zahlbar lauten, müssen von dem, der solche einhandelt, ohne Versäumen, gleich durch die erste abgehende Post à Drittura fortgesendet und zur Acceptation präsentirt, oder bei solcher Verweigerung ordentlich protestirt, auch zurückgesandt werden, worauf dann der Creditor an den Aussteller des Briefs, als Debitoren,

ſeinen Regreß zu nehmen befugt iſt; die Wechſelbriefe aber, welche auf gewiſſe Tage und benannte Zeit, nach oder à Dato geſtellt ſind, ſoll man nicht ſchuldig ſein ſofort, außer man wolle es freiwillig thun, à Drittura an den Ort, wohin ſolche lauten, zu ſchicken, ſondern es mag ſelbige der Inhaber beliebig über andere Plätze disponiren, und es iſt genug, wenn ſelbige nur bei dem ſtipulirtem Verfalltag am tractirten Orte zur Präſentation kommen, und die Zahlung gefordert, oder bei deren Entſtehung proteſtirt wird; alsdann bei vorweiſendem Proteſt iſt der Ausgeber ſchuldig, dem Creditor oder Inhaber Satisfaction zu leiſten; würde aber die nach Dato geſtellte Zahlungszeit übergangen, und nicht gehörig proteſtirt, fällt die Schuld auf denjenigen, der ſolches vernachläſſigt, und iſt alsdann weder Ausgeber noch Girant gehalten, dafür weiter zu ſtehen, oder Red und Antwort zu geben.

Franz. Recht, ſ. Präſentant, Proteſtation, Regreß und Wechſelduplicate.

Remittiren, Remittenden, ſ. Buchhandel S. 254.

Remſcheid, kleiner, noch nicht 2000 Einw. zählender, aber doch berühmter Fabrikort des Herzogthums Berg, unweit Lennep im preußiſchen Regierungsbezirke Düſſeldorf gelegen und Hauptſitz der höchſt wichtigen Stahl- und Eiſenfabrication, ſowie der Kleinſchmiederei, mit deren Fabricaten, als Senſen, Sicheln, Sägen, Feilen, Zangen, Schnallen, Nägel, Schlöſſer, Schaufeln, Spaten, Schlittſchuhe, Schraubſtöcke, Ambose, Ketten und einer Menge anderer fabrikmäßig gearbeiteten Stahl- und Eiſenwaaren in vielen hundert Arten, überhaupt mit allem, was Schloſſer, Feilenhauer, Meſſer-, Nagel- und Zirkelſchmiede verfertigen, ein ausgebreiteter Handel nach allen Weltgegenden getrieben wird. Man zählt hier und in der nahen Umgegend gegen 200 Eiſenhämmer und Draht-, Schleif- und Polirmühlen, ſowie über 600 Schmieden, und man ſchlug allein die Zahl der Senſen, die jährlich in Remſcheid verfertigt und nach dem ſüdlichen Europa und nach Amerika ausgeführt werden, ſchon zu 3—400,000 Stück an. Auch macht man hier Bronce- und Meſſingwaaren, namentlich Möbelbeſchläge ꝛc. — Die durch dieſelbe Induſtrie ausgezeichneten Orte in der Nähe von Remſcheid ſind Rade vor dem Walde (hier hauptſächlich viel chirurgiſche u. a. Inſtrumente, Zirkel und feine Kunſtſchmiedearbeiten und Schneidewerkzeuge), Ronsdorf, Lüttringhauſen, Hückeswagen, Kronenberg ꝛc.; wichtiger aber als alle dieſe iſt das ebenfalls nicht weit von hier liegende und durch ſeine Stahl- und Eiſenwaaren-, beſonders aber durch ſeine Klingen- und Gewehrfabrication berühmte Solingen (ſ. d.).

Rentenrechnung. Eine von einer beſtimmten Zeit an nach immer gleichen Zeiträumen eine gewiſſe Anzahl Mal zu zahlende Geldſumme heißt eine Rente, und zwar wenn ſie am Ende des Jahres in jährlichen Zwiſchenräumen gezahlt wird, ein Jahrrente oder Annuität. In Bezug auf die Größe der Zahlungen kann die Rente eine unveränderliche oder veränderliche ſein, je nachdem die Zahlungen ſtets gleichen Werth behalten, oder nach irgend einem beſtimmten Verhältniſſe im Verlaufe der Zeit größer oder kleiner werden (ein Fall, welcher ſeltener vorkommt und wegen ſeiner ſchwierigern Berechnung hier keine weitere Berückſichtigung finden wird).

In Bezug auf die Zahlungstermine iſt die Rente eine gewöhnliche oder eine vorſchüſſige, wenn die Zahlungen als am Ende oder am Anfange des Jahres erfolgend angenommen werden, und eine halbjährliche oder vierteljährliche dann, wenn nach jedem Halbjahre oder nach jedem Vierteljahre gezahlt wird.

In Bezug auf die Dauer heißt eine Rente für einen beſtimmten Zeitpunkt gleichlaufend, wenn die Zahlungen von dieſem Zeitpunkte an beginnen; eine Anzahl Jahre aufgeſchoben, wenn erſt nach Verlauf dieſer Jahre die erſte Zahlung erfolgt; eine Zeitrente, wenn die Anzahl der zu erwartenden Rentenzahlungen, oder die Anzahl Jahre, während welcher gezahlt werden ſoll, genau angegeben iſt; eine Lebensrente, wenn die Dauer der Rente von der Lebensdauer einer oder mehrerer Perſonen abhängt, und zwar im letztern Falle eine Leibrente, wenn die Rente ſo lange gezahlt wird, als eine beſtimmte Perſon (die Rentier, Empfänger oder eine dritte Perſon ſein kann) wirklich am Leben iſt; eine Verbindungsrente, wenn ſie ſo lange gezahlt wird, als zwei, drei oder mehrere Perſonen zuſammen leben; eine Wittwenrente, wenn ſie ſo lange dauert, als eine Perſon eine andere überlebt; endlich eine Geſellſchaftsrente oder Tontine, wenn ſie ſo lange zu zahlen iſt, als von einer Geſellſchaft überhaupt noch eine Perſon am Leben iſt. Die Intereſſen verzinslicher Capitalien können als immer fortdauernde, immerwährende Renten, Perpetuitäten angeſehen werden. Den Werth aller von einem gewiſſen Zeitpunkte an noch zu erwartenden Rentenzahlungen, welchen dieſelben zuſammengenommen in dieſem Zeitpunkte haben, nennt man die Miſe der Rente.

Die Beſtimmung der Miſe für eine Rente beruht auf der Ermittelung des gegenwärtigen Werthes einer zukünftigen Zahlung und auf der Summirung einer geometriſchen Reihe. Der gegenwärtige Werth einer zukünftigen Zahlung wird aber nach Angabe der Zinſeszinsrechnung ſo beſtimmt, daß, wenn man dieſen gegenwärtigen Werth mit Zins auf Zins zu dem angenommenen Zinsfuße anwachſen ließe, in der zwiſchenliegenden Zeit bis zum Augenblicke der Zahlung ein Werth dadurch erwachſen würde, welcher der zu leiſtenden Zahlung gleich iſt. So iſt z. B. der gegenwärtige Werth einer nach 10 Jahren zahlbaren Summe von 1000 Thlr. zu 4 Procent gerechnet: $1000 \times (\frac{100}{104})^{10} = 675$ Thlr. 13 Gr., weil die letztere Summe, 10 Jahre lang mit Zinſeszinſen zu 4% ausgeliehen, den Werth von 1000 Thlr. erreicht.

Es mag zunächſt beſtimmt werden, wie groß der jetzige Werth einer gleichlaufenden 12 Jahre dauernden Zeitrente iſt, bei welcher die am Ende jedes Jahres erfolgende Zahlung 200 Thlr. beträgt. Der gegenwärtige Werth der erſten Zahlung, die von jetzt an erſt nach Verlauf eines Jahres erfolgt, iſt $200 \times \frac{100}{104}$, der der zweiten Zahlung: $200 \times (\frac{100}{104})^2$ und ſo fort, der der letzten: $200 \times (\frac{100}{104})^{12}$; dieſe einzelnen Werthe

$200\frac{100}{104}$, $200(\frac{100}{104})^2$, $200(\frac{100}{104})^3$, $200(\frac{100}{104})^4$ ꝛc. bis $200(\frac{100}{104})^{12}$

ſtehen im Verhältniſſe der Glieder einer geometriſchen Reihe, und laſſen ſich, wenn man alle einzeln mit $(\frac{100}{104})^{12}$ multiplicirt und ihre Summe durch dieſelbe Größe dividirt, unter der Form auffaſſen:

$$(\tfrac{100}{104})^{12}\,[200(\tfrac{104}{100})^{11} + 200(\tfrac{104}{100})^{10} + 200(\tfrac{104}{100})^{9} + \ldots\ldots + 200(\tfrac{104}{100}) + 200];$$

man kann daher auch, wenn man dieſe Reihe in umgekehrter Ordnung geſchrieben denkt und die in dem Artikel Reihe angegebene Regel anwendet, die Summe finden, wenn man von $200(\frac{104}{100})^{12}$ das erſte Glied 200 abzieht und den Reſt

durch $\frac{4}{100}$ und durch $(\frac{104}{100})^{12}$ dividirt; man findet daher auch allgemein die Mise für eine gleichlaufende Zeitrente von einer bestimmten Dauer zu 4 Procent gerechnet, wenn man die Zahl $\frac{104}{100}$ auf eine Potenz erhebt, deren Exponent gleich der Dauer ist, davon 1 abzieht, den Rest mit dem Werthe einer Zahlung multiplicirt, und durch $\frac{4}{100}$ und durch $\frac{104}{100}$ in derselben Potenz wie vorher dividirt. Diese mit Hilfe der Logarithmen leicht auszuführende Berechnung gestaltet sich für den aufgestellten Fall auf folgende Art:

log. $\frac{104}{100}$ = 0,0170333
dessen zwölfte Potenz: 0,2043996
für diesen Logarithmus die Zahl: 1,60131
davon 1 abgezogen: 0,60131
für diese Zahl der Logarithmus: 0,7790984—1
log. 200 = 2,3010300

2,0801284

log. $\frac{4}{100}$ . . . . . 0,6020600—2
log. $(\frac{104}{100})^{12}$ 0,2043996

0,8064596—2

3,2736688

wozu die Zahl 1877,88 gehört; es ist daher der jetzige Werth der angegebenen Rente 1877 Thlr. 21 Gr.

Umgekehrt kann man auch berechnen, wie groß der Betrag einer eine gewisse Zeit andauernden Rente ist, welche jetzt einen bestimmten Werth hat; ein Fall der namentlich auch bei Abzahlung von Capitalien in einzelnen bestimmt angegebenen Terminen eintritt, indem dann die jetzige Schuld als Mise, jede einzelne Zahlung als Rente erscheint. Sollen z. B. 30,000 Thlr. in 9 jährlichen Terminen abgezahlt werden, von denen der erste nach einem Jahre, von jetzt an gerechnet, fällt, so fragt sich, wie groß eine Terminzahlung ist, wenn man die zusammengesetzten Zinsen mit 3 Procent in Rechnung nimmt. Man verfährt hierbei nach der Regel, daß der Capitalwerth mit der durch die Dauer angegebenen Potenz von $\frac{103}{100}$ und mit $\frac{3}{100}$ multiplicirt und durch die erwähnte Potenz von $\frac{103}{100}$, vermindert um die Einheit, dividirt wird, und findet daher mit Anwendung der Logarithmen:

log. 30,000 = 4,4771213
log. $\frac{3}{100}$ = 0,4771213—2
log. $\frac{103}{100}$ = 0,0128372; daher
log. $(\frac{103}{100})^9$ = ... = 0,1155348

3,0697774

Die Zahl zu 0,1155348 ist 1,304772
folglich nach Abzug von 1

und log.: 0,304772 = 0,4839750—1

3,5858024

wofür die Zahl 3853,03 gilt; der Betrag einer Terminzahlung in dem angegebenen Falle ist daher 3853 Thlr.

In den vorhergehenden Beispielen wurde mit 4 % und 3 % zusammengesetzter Zinsen gerechnet, und es wird sich daraus abnehmen lassen, wie die Zahlen $\frac{102}{100}$, $\frac{101}{100}$, $\frac{105}{100}$ ꝛc. und $\frac{35}{100}$, $\frac{45}{100}$, $\frac{5}{100}$ anzuwenden sind, wenn mit $3\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$ oder 5 Procent gerechnet werden soll.

Da bei gleicher Dauer eine doppelte, dreifache Rente ꝛc. auch einen doppelten, dreifachen Werth hat, oder im Allgemeinen die Misen sich bei gleicher Dauer und gleichem Zinsfuße wie die Renten verhalten, so lassen sich fast alle auf Renten Bezug habende Fragen durch voraus berechnete Rententabellen lösen, in denen die Mise oder der Werth der verschieden lange dauernden Renten bei verschiedenen Zinsfußen angegeben ist.

Dauer in Jahren.	Werth oder Mise einer Rente, bei der die Größe einer Zahlung 1 beträgt, bei einem Zinsfuße von						Dauer in Jahren.
	2½ %.	3 %.	3½ %.	4 %.	4½ %.	5 %.	
1	0,975610	0,970874	0,966184	0,961538	0,956938	0,952381	1
2	1,927424	1,913470	1,899694	1,886095	1,872668	1,859410	2
3	2,856024	2,828611	2,801637	2,775091	2,748964	2,723248	3
4	3,761974	3,717098	3,673079	3,629895	3,587526	3,545951	4
5	4,645828	4,579707	4,515052	4,451822	4,389977	4,329477	5
6	5,508125	5,417191	5,328553	5,242137	5,157872	5,075692	6
7	6,349391	6,230283	6,114544	6,002055	5,892701	5,786373	7
8	7,170137	7,019692	6,873956	6,732745	6,595886	6,463213	8
9	7,970866	7,786109	7,607687	7,435332	7,268790	7,107822	9
10	8,752064	8,530203	8,316605	8,110896	7,912718	7,721735	10
11	9,514209	9,252624	9,001551	8,760477	8,528917	8,306414	11
12	10,257765	9,954004	9,663334	9,385074	9,118581	8,863252	12
13	10,983185	10,634955	10,302738	9,985648	9,682852	9,393573	13
14	11,690912	11,296073	10,920520	10,563123	10,222825	9,898641	14
15	12,381378	11,937935	11,517411	11,118387	10,739546	10,379658	15
16	13,055003	12,561102	12,094117	11,652296	11,234015	10,837770	16
17	13,712198	13,166118	12,651321	12,165669	11,707191	11,274066	17
18	14,353364	13,753513	13,189682	12,659297	12,159992	11,689587	18
19	14,978891	14,323799	13,709837	13,133939	12,593294	12,085321	19
20	15,589162	14,877475	14,212403	13,590326	13,007936	12,462210	20
21	16,184549	15,415024	14,697974	14,029160	13,404724	12,821153	21
22	16,765413	15,936917	15,167125	14,451115	13,784425	13,163003	22
23	17,332110	16,443608	15,620410	14,856842	14,147775	13,488574	23
24	17,884986	16,935542	16,058368	15,246963	14,495478	13,798642	24
25	18,424376	17,413148	16,812515	15,622080	14,828209	14,093945	25

Dauer in Jahren.	Werth oder Mise einer Rente, bei der die Größe einer Zahlung 1 beträgt, bei einem Zinsfuße von						Dauer in Jahren.
	2½ %.	3 %.	3½ %.	4 %.	4½ %.	5 %.	
26	18,930611	17,876842	16,890352	15,982769	15,146611	14,375185	26
27	19,464011	18,327031	17,285365	16,329586	15,451303	14,643034	27
28	19,964889	18,764108	17,667019	16,663063	15,742874	14,898127	28
29	20,433550	19,188455	18,033767	16,983715	16,021889	15,141074	29
30	20,930293	19,600441	18,392045	17,292033	16,288889	15,372451	30
31	21,395407	20,000428	18,736276	17,588494	16,544391	15,592811	31
32	21,849178	20,388766	19,068865	17,873551	16,788891	15,802677	32
33	22,291881	20,765792	19,390208	18,147646	17,022862	16,002549	33
34	22,723786	21,131837	19,700684	18,411198	17,216758	16,192904	34
35	23,145157	21,487220	20,000661	18,664613	17,461012	16,374194	35
36	23,556251	21,832252	20,290494	18,908282	17,666041	16,546852	36
37	23,957318	22,167235	20,570525	19,142579	17,862240	16,711287	37
38	24,348603	22,492462	20,841087	19,367864	18,049990	16,867893	38
39	24,730344	22,808215	21,102500	19,584485	18,229656	17,017041	39
40	25,102775	23,114772	21,355072	19,792774	18,401584	17,159086	40
41	25,466122	23,412400	21,599104	19,993052	18,566109	17,294368	41
42	25,820607	23,701359	21,834883	20,185627	18,723550	17,423208	42
43	26,166446	23,981902	22,062689	20,370795	18,874210	17,545912	43
44	26,503849	24,254274	22,282791	20,548841	19,018383	17,662773	44
45	26,833024	24,518713	22,495450	20,720040	19,156347	17,774070	45
46	27,154170	24,775449	22,700918	20,884654	19,288371	17,880066	46
47	27,467483	25,024708	22,899438	21,042936	19,414709	17,981016	47
48	27,773154	25,266707	23,091244	21,195131	19,535607	18,077158	48
49	28,071369	25,501657	23,276564	21,341472	19,651298	18,168722	49
50	28,362312	25,729764	23,455618	21,482185	19,762008	18,255925	50
51	28,646158	25,951227	23,628616	21,617485	19,867950	18,338977	51
52	28,923081	26,166240	23,795765	21,747582	19,969330	18,418073	52
53	29,193249	26,374990	23,957260	21,872675	20,066345	18,493403	53
54	29,456829	26,577660	24,113295	21,992957	20,159181	18,565146	54
55	29,713979	26,774428	24,264053	22,108612	20,248021	18,633472	55
56	29,964858	26,965464	24,409713	22,219819	20,333034	18,698545	56
57	30,209617	27,150936	24,550448	22,326749	20,414387	18,760519	57
58	30,448407	27,331005	24,686423	22,429567	20,492236	18,819542	58
59	30,681373	27,505831	24,817800	22,528430	20,566733	18,875754	59
60	30,908656	27,675564	24,944734	22,623490	20,638022	18,929290	60
61	31,130397	27,840353	25,067376	22,714894	20,706241	18,980276	61
62	31,346728	28,000343	25,185870	22,802783	20,771523	19,028834	62
63	31,557784	28,155673	25,300358	22,887291	20,833993	19,075080	63
64	31,763691	28,306478	25,410974	22,968549	20,893773	19,119124	64
65	31,964577	28,452892	25,517849	23,046682	20,950979	19,161070	65
66	32,160563	28,595040	25,621110	23,121810	21,005722	19,201019	66
67	32,351769	28,733049	25,720880	23,194048	21,058107	19,239066	67
68	32,538311	28,867038	25,817275	23,263507	21,108236	19,275301	68
69	32,720303	28,997124	25,910411	23,330296	21,156207	19,309810	69
70	32,897857	29,123421	26,000397	23,394515	21,202112	19,342677	70
75	33,722740	29,701826	26,406689	23,680408	21,403634	19,484970	75
80	34,451817	30,200763	26,748776	23,915392	21,565345	19,596460	80
85	35,096215	30,631151	27,036804	24,108531	21,695110	19,683816	85
90	35,665768	31,002407	27,279316	24,267278	21,799241	19,752262	90
95	36,169171	31,322656	27,483504	24,397756	21,882800	19,805891	95
100	36,614105	31,598905	27,655425	24,504999	21,949853	19,847910	100

Der Gebrauch dieser Tabelle, bei welcher die Hauptzahlen mit sechsstelligen Decimalbrüchen angegeben sind, soll durch folgende Beispiele erläutert werden:

1) Es soll der jetzige Werth einer gleichlaufenden Rente von 300 Thlr. bei 3 % Zinsfuß gefunden werden, wenn dieselbe 40mal gezahlt wird. — Die Tabelle ergibt den Werth einer eben so lange dauernden Rente mit der Zahlung 1 zu 23,114772 an, folglich wird der Werth der Rente mit der Zahlung 300 auch 300mal größer sein, und 6934 Thlr. 11 Gr. betragen.

2) Durch Einzahlung einer Summe von 10,000 Thlr. in eine Rentenanstalt, welche nach dem Zinsfuße von 3½ % rechnet, will sich Jemand zwanzig Jahre nach einander eine jährliche Einnahme sichern; wie groß wird dieselbe jährlich sein können? — Der jetzige Werth der zwanzigmal zu zahlenden Rente 1 beträgt bei 3½ % nach der Tabelle 14,212403, ist also

$\frac{10000}{14,229160}$ oder 703,61mal kleiner als 10000, folglich iſt auch eine ebenſo vielmal größere Rente, d. h. eine Rente von 703 Thlr. 15 Gr. zu erwarten. — Auf gleiche Art ließe ſich die Frage beantworten, wie groß die Terminzahlungen ſein müſſen, durch welche, wenn ihre Anzahl beſtimmt iſt, eine Schuld von beſtimmtem Betrage getilgt werden ſoll.

3) Angenähert läßt ſich die Frage beantworten, wie vielmal, von jetzt an gerechnet, in jährlichen Friſten eine Summe bezahlt werden muß, um eine vorhandene Schuld dadurch zu tilgen; angenähert, inſofern, als die Tabelle für gewöhnlich zwei zunächſt gelegene Zahlen angeben wird, von denen die eine zu groß, die andere zu klein iſt; die neben der erſten ſtehende Anzahl der Jahre wird die Zeit angeben, nach welcher die Schuld noch nicht ganz getilgt iſt, die neben der größern Zahl ſtehende Jahreszahl dagegen eine Zeit, am Ende welcher durch die noch erfolgende neue Zahlung ſchon mehr gezahlt iſt, als der eigentliche Werth der Forderung betrug. Wird z. B. gefragt, wie vielmal man, von jetzt an gerechnet, jährlich 2800 Thlr. zahlen muß, um eine für den gegenwärtigen Zeitpunkt ermittelte Schuld von 40,000 Thlr. zu tilgen, ſo läßt ſich die Tabelle dadurch anwendbar machen, daß man von beiden gegebenen Zahlen den 2800. Theil nimmt, und fragt, wievielmal man 1 Thlr. zahlen müſſe, um die Schuld von 14,285714 Thlr. zu tilgen, wonach man finden wird, daß bei einem Zinsfuße von $2\frac{1}{2}$ % 17 bis 18 Zahlungen

"	3 "	18 "	19 "
"	$3\frac{1}{2}$ "	20 "	21 "
"	4 "	21 "	22 "
"	$4\frac{1}{2}$ "	23 "	24 "
"	5 "	25 "	26 "

erforderlich ſind. Um aber z. B. bei 4% mit 21 Zahlungen auszureichen, müßte jetzt ein Theil der Schuld von (14,285714 — 14,029160) × 2800 Thlr., d. h. von 718 Thlr. 8 Gr. getilgt werden, ſo daß durch die 21 ſpäter erfolgenden Rentenzahlungen nur noch der Schuldwerth von 39,281 Thlr. 16 Gr. zu tilgen bliebe.

Der Werth einer gleichlaufenden **vorſchüſſigen** Rente läßt ſich berechnen, wenn man den Werth der oben eben ſo oft gezahlten gewöhnlichen Rente mit der Größe $\frac{102\frac{1}{2}}{100}$, $\frac{103}{100}$, $\frac{103\frac{1}{2}}{100}$, $\frac{104}{100}$, $\frac{104\frac{1}{2}}{100}$, $\frac{105}{100}$ multiplicirt, je nachdem der Zinsfuß von $2\frac{1}{2}$, 3, $3\frac{1}{2}$ ꝛc. % in Rechnung gebracht werden muß. Der Grund davon liegt darin, daß jede Zahlung bei der vorſchüſſigen Rente ein Jahr früher erfolgt als bei der gewöhnlichen. Es iſt daher z. B. die Miſe für eine gleichlaufende vorſchüſſige Rente auf 10 Jahre von 400 Thlr. zu $3\frac{1}{2}$ % berechnet = 400 × 8,316605 × $\frac{103\frac{1}{2}}{100}$ = 3443 Thlr. 2 Gr., ein Reſultat, zu dem man auch gelangt wäre, wenn man zu dem Werthe der 9jährigen Rente 7,607687 × 400 oder 3043,07 die gleich gefällige Zahlung von 400 Thlr. gerechnet hätte.

Halbjährliche und vierteljährliche Renten laſſen ſich immer für die Berechnung ihres Werthes als Jahresrenten anſetzen. So iſt z. B. eine halbjährliche Rente, mit der Zahlung 200 Thlr., dem Zinsfuße von 4% und 12 Jahren Dauer, einer Jahresrente von 200 Thlr., 2% Zinsfuß und 24jähriger Dauer gleich zu achten, wenn es nur auf Beſtimmung des jetzigen Werthes oder Kaufpreiſes dieſer Rente ankommt.

Der Werth einer mehrere Jahre **aufgeſchobenen** Rente kann aus der Tabelle mit Benutzung einer Reduction auf den gegenwärtigen Zeitpunkt gefolgert werden. Man ſoll z. B. ermitteln, wie groß der jetzige Werth einer Rente von 500 Thlr. iſt, welche nach 6 Jahren zu laufen anfängt und dann 7 Jahre dauert. Man findet zunächſt (für den Zinsfuß $3\frac{1}{2}$ %) den Werth dieſer Rente für den Zeitpunkt, wo ſie zu laufen anfängt, oder von jetzt an gerechnet, noch 6 Jahre, durch die Tabelle: 6,116544 × 500 = 3057,27 Thlr.; folglich iſt ihr jetziger Werth 3057,27 × $(\frac{1}{1,035})^6$, was ſich durch Logarithmen am leichteſten ermitteln läßt, indem

log.	$\frac{1}{1,035}$	= 0,0149403
folglich log.	$(\frac{1}{1,035})^6$	= 0,0896418
log.	3057,27	= 3,4853338 iſt.

Die zu: 3,3956920 gehörige Zahl: 2487,1 gibt den geſuchten Werth zu 2487 Thlr. 2 Gr. an.

Bei der **Leibrente** (welche hier unter den Lebensrenten allein ausführlicher betrachtet werden ſoll) iſt die Dauer an eine im Voraus nicht zu ermeſſende Bedingung geknüpft, an die Lebensdauer einer beſtimmten Perſon, welche allerdings, ſobald gerade nur von dieſer Perſon die Rede iſt, durchaus nicht im Voraus angegeben werden kann. Allein ſobald man ſich eine größere Anzahl von Perſonen denkt, von denen jede in beſtimmtem Alter eine Leibrente kauft, ſo wird ſich auch vorausſetzen laſſen, daß dieſe Perſonen alle nach der allgemeinen Ordnung der Sterblichkeit unter den Menſchen ſterben werden, und es wird daher auch, wenn nur durch hinreichende Beobachtungen dieſe Ordnung ermittelt iſt, möglich ſein, eine mittlere Lebensdauer für eine jede dieſer Perſonen abzuleiten, und dieſer gemäß, den jetzigen Werth aller der Rentenzahlungen zu beſtimmen, welche dieſelbe während ihres Lebens noch erhalten kann. Würde hierbei auch bei einigen Perſonen ein Irrthum inſofern begangen, daß ſie mehr Rentenzahlungen erhalten, als eigentlich angenommen waren, ſo müßte doch bei andern das Gegentheil ſtattfinden und um ſo eher das mittlere Ergebniß eingezahlter Miſen und ausgezahlter Renten, welche nach dem Geſetze der Sterblichkeit berechnet wurden, im Gleichgewichte ſtehen, je größer die Anzahl von Rentenirern wäre, weil ſich dieſelben dann der im Allgemeinen ſtattfindenden Sterblichkeit mehr nähern würden. Es wird ſchon aus dieſer einzigen Bemerkung genügend erhellen, wie es nur einer Rentenanſtalt von ausgebreitetem Wirkungskreiſe, welche nach dem Alter der eintretenden Perſonen verſchiedene Miſen einnimmt und dagegen gleichlaufende oder aufgeſchobene Leibrenten zahlt, gelingen kann, ohne außerordentlich großes Grundcapital ſicher zu beſtehen und befriedigende Geſchäfte zu machen, wie dagegen Leibrentengeſchäfte, als Nebenzweige in dem Wirkungskreiſe anderer Verſicherungsanſtalten oder Banken, immer als mehr gewagte Unternehmungen erſcheinen müſſen.

In dem Artikel **Lebensverſicherung** ſind bereits Mortalitätstabellen mitgetheilt worden, welche die Grundlage auch der Berechnung von Leibrenten ausmachen. Wie man ſich ihrer auf doppelte Art zu dieſem Zwecke bedienen kann, mag das Folgende zeigen, wobei die einfachen Zahlen der Süßmilch-Baumann'ſchen Sterblichkeitstabelle für Deutſchland zum Grunde gelegt ſind.

Um die mittlere Lebensdauer einer Perſon von beſtimmtem Alter, z. B. 80 Jahren, zu finden (d. h. die Anzahl Jahre, welche alle 80jährige durchleben würden, wenn ſie alle gleich lange lebten und zu einer Zeit ſtürben), ſummire man die Anzahl der im 80., 81., 82. ꝛc. Jahre noch lebenden und dividire durch die Anzahl der 80jährigen und ziehe $\frac{1}{2}$ ab; alſo nach der angegebenen Tabelle iſt: 37 + 32 + 28 + 24 + 20 + 17 + 14 + 12 + 10 + 8 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 =

223 und $\frac{17^8}{17} - \frac{1}{2} = 5{,}53$ das mittlere Alter einer 80jährigen Person; für eine 81jährige erhielte man 5,31 Jahre, für eine 90jährige Person: 3 Jahre. Hiernach ließe sich mit Leichtigkeit nach den früher angegebenen Regeln der Werth einer Leibrente für einen 80-, oder 81- oder 90jährigen berechnen, wenn man die Mise für eine 5,53 Jahre oder 5,31 Jahre oder 3 Jahre dauernde Zeitrente suchte. Natürlich wird hierbei die Tabelle nur ein angenähertes Resultat gewähren können, da sie nur für ganze Jahre berechnet ist und die Differenzen zwischen je zwei auf einander folgenden Zahlen sich nicht gleich bleiben; es wird daher vorzüglicher sein, die logarithmische Berechnung anzuwenden.

Ein zweites Verfahren zur Berechnung des Kaufpreises einer Leibrente ist der früher angegebenen Berechnung bei Lebensversicherungen sehr ähnlich; es mag daher hier nur beispielsweise gezeigt werden, wie groß der Kaufpreis einer Leibrente von jährlich 100 Thlr. für einen 88jährigen ist, wenn 4 % Zinseszinsen dabei in Rechnung gebracht werden. — Nach der Tabelle leben noch 10 Personen von 88 Jahren; kaufen sich dieselben für den Preis x in eine Rentenanstalt, so ist die Einnahme dieser Anstalt im jetzigen Zeitpunkte 10 x Thlr.; die Ausgabe aber, welche durch diese 10 Personen herbeigeführt wird, gestaltet sich, wie folgt:

| | | |

die von 5—10 Jahren ꝛc. enthält; jeder kauft sich mit einer Summe ein, durch welche vom Staate eine Rente von 5, 10, 25, 50, 100, 200, 500, 1000 Fr. und darüber erhalten werden kann. Die gesammten Renten einer Altersclasse werden von der Generalagentschaft erhoben und an die noch Lebenden dieser Classe nach Abzug von 2% vertheilt, so daß, je nachdem 1, 2, 3 ꝛc. dieser Classe sterben, die jährlichen Einnahmen der Uebrigen sich beträchtlich vermehren; der Längstlebende bezieht endlich die ganzen Renten seiner Altersclasse, und nach seinem Tode werden die zuerst eingelegten Summen den Erben der ursprünglichen Einleger zurückgegeben. Es ist auch möglich, eine Gesellschaft zu bilden, in welcher das ganze Capital den 4. oder 5. ꝛc. Längstlebenden anheimfällt. Außer diesen ersten Gesellschaften gibt es auch noch solche mit Einlagen auf bestimmte Zeit; es können z. B. Summen zur Zurückgabe nach 5, 10, 20 Jahren ꝛc. eingelegt werden; die Agentschaft erhebt unter der Zeit die Zinsen und Zinseszinsen und vertheilt die so angehäufte Summe an die noch Lebenden von den Einlegern, während die wirklichen Einlagen an die ursprünglichen Einleger oder deren Erben zurückerstattet werden.

Bei der am 30. Mai 1833 genehmigten Allgemeinen Renten-Anstalt zu Stuttgart bilden die gesammten in einem Jahre beitretenden Einleger, Actionärs, einen Jahresverein, welcher aus 6 Altersclassen besteht; jeder Actionär kann mit beliebig vielen vollen Actien à 100 Fl. und einer von der Altersclasse abhängigen Zahl theilweiser Actien beitreten, deren Ergänzung theils durch spätere Nachzahlungen, theils durch Zuschreibung der Dividende, die auf die vollen Actien erfolgen, bewirkt werden kann; auch sind den theilweisen Actien zu ihrer Erfüllung manche kleine Vortheile zugeschrieben, welche durch Verlosung auf sie vertheilt werden. Ein Actionär kann, abgesehen von einer freigelassenen Uebertragung seiner Actie an eine jüngere Person, nur durch den Tod aus der Anstalt scheiden; dann aber erhalten die Erben das von der früher eingelegten Summe zurück, was nach Abzug der wirklich ausgezahlten Jahresdividenden (entweder Zinsen oder Renten) noch übrig bleibt. Der nicht ausgezahlte Ueberrest wird zur Steigerung der Dividende der mit dem Verstorbenen in gleicher Classe befindlichen verwendet. Das Maximum der Dividende einer Actie ist auf 300 Fl. festgesetzt, und sollte die in einer Classe zu vertheilende Summe größer sein als dieses Maximum fordert, so findet ein Ueberströmen einer Altersclasse auf bestimmte andere statt. — Die Gesammtzahl der Actien betrug am 1. Juli 1838 33,000, mit einem Gesammtwerthe von 900,000 Fl. — Es haben sich sowohl gegen die arithmetische Grundlage der mit den Statuten ausgegebenen Tabellen über den wahrscheinlich zu erwartenden Gewinn, als auch gegen die in den ersten Jahren von den Directoren gemachten Abzüge Stimmen in den Schriften eines von Kapff, J. Ph. Weidmann von St. Gallen und Prof. R. v. Mohl erhoben, welche bis jetzt von dem Verwaltungsrathe der Anstalt noch nicht genügend widerlegt worden zu sein scheinen.

Schließlich theilen wir noch in folgender Tabelle mit: I) wie groß der Kaufpreis einer jährlichen Leibrente von 100 Mk. Ct. vom Tage der Einkaufung an bis zum Tode des Rentenirers für das beistehende Eintrittsalter des Rentenirers in der Lübecker Anstalt ist; II) wie groß die jährliche Rente ist, welche die Triester Anstalt dem Versicherten für jede 100 Fl. einmalige Einlage während seiner ganzen Lebensdauer in halbjährigen Renten zahlt.

Eintrittsalter.	I. Mk.	ß.	II. Fl.	Eintrittsalter.	I. Mk.	ß.	II. Fl.
10	2376	12	5,56	46	1566	10	7,36
11	2357	10	5,56	47	1536	12	7,48
12	2338	3	5,58	48	1506	15	7,61
13	2318	14	5,60	49	1477	2	7,79
14	2299	12	5,62	50	1447	11	7,94
15	2280	6	5,66	51	1418	7	8,10
16	2260	11	5,69	52	1388	14	8,26
17	2240	13	5,72	53	1359	7	8,43
18	2220	11	5,74	54	1330	2	8,61
19	2200	4	5,78	55	1300	10	8,80
20	2179	8	5,82	56	1271	4	9,00
21	2158	7	5,87	57	1242	2	9,22
22	2137	2	5,90	58	1212	15	9,45
23	2115	13	5,94	59	1183	9	9,69
24	2094	9	5,95	60	1153	14	9,95
25	2073	6	5,96	61	1123	12	10,23
26	2052	3	5,99	62	1093	3	10,57
27	2031	2	6,03	63	1061	13	10,92
28	2010	1	6,07	64	1030	—	11,30
29	1988	11	6,12	65	998	1	11,70
30	1967	1	6,16	66	965	6	12,00
31	1945	1	6,20	67	932	3	12,28
32	1922	12	6,24	68	898	2	12,56
33	1900	2	6,29	69	863	9	12,84
34	1877	7	6,34	70	828	8	13,12
35	1854	13	6,39	71	792	7	13,40
36	1831	13	6,44	72	755	7	13,68
37	1808	8	6,51	73	717	12	13,95
38	1784	12	6,57	74	678	15	14,20
39	1760	5	6,64	75	639	6	14,45
40	1735	2	6,74	76	598	9	14,70
41	1709	1	6,81	77	556	13	14,95
42	1682	3	6,91	78	514	11	15,20
43	1654	7	7,01	79	472	12	15,45
44	1625	13	7,13	80	431	7	15,70
45	1596	8	7,23				

Reparatur des Schiffes. Diese kann im Nothhafen und überhaupt, wo er seiner Rheder nicht mächtig ist (die nothdürftige), der Schiffer vornehmen. Wo seine Rheder anwesend sind, ist er, ohne ihre Einwilligung, nicht dazu befugt. P.

Reprise, s. Wiedernehmung und Caper.

Rescontriren, s. Scontriren.

Respecttage, Respittage, Discretionstage (franz. jours de grâce oder de faveur; engl. days of grace; ital. giorni di rispitto od. di respiro od. di discrezione), nennt man im Wechselgeschäft diejenige Zeit, die nach dem Verfalltage eines Wechsels ihren Anfang nimmt, innerhalb welcher der Inhaber mit dem Einziehen desselben, oder mit Erhebung des Protestes, dem Bezogenen noch abwarten kann oder abwarten muß, je nachdem es die Wechselgesetze bestimmen. Nach manchen W.-Ordn. sind sie also zu Gunsten des Bezogenen, nach andern zur Bequemlichkeit des Präsentanten; wieder andere W.-O. gestatten gar keine Respecttage. Im erstern Falle steht es dem Bezogenen frei, von der ihm eingeräumten Begünstigung Gebrauch zu machen oder nicht; im zweiten Falle kann der Präsentant am Verfalltage die Zahlung fordern, oder Protest leviren, oder er kann auch damit bis zum letzten Respecttage abwarten, ohne dadurch seine Rechte zu verlieren. Die Respecttage der verschiedenen Handelsplätze sind unter den besondern Artikeln nachzusehen.

Respiro, ein ital. Ausdruck, der sich auch in Deutschland

eingebürgert hat, und eine bewilligte Zahlungszeit bedeutet; auf Respiro kaufen, soviel als auf Zeit kaufen.

Respondentia, die englische Benennung für Bodmerei auf Waaren. P.

Restiera, s. Rasiera.

Restitution von Zollabgaben erfolgt in den deutschen Zollvereinsstaaten nur in zwei Fällen, nämlich in Folge von Ueberhebungen, welche durch Irrthümer der Erhebungs- und Abfertigungsbeamten veranlaßt worden sind, — eigentliche Restitutionen — oder um einigen vereinsländischen Fabricaten bei der Exportation in das Ausland durch Rückzahlung der von den Rohstoffen entrichteten Zollgefälle die Concurrenz mit gleichartigen Fabricaten des Auslandes zu sichern. S. d. Art. Ausfuhr-Prämien.

Ueberhobene Zollgefälle werden in der Regel entweder auf Grund der revidirten Zoll- und Steuerregister von Amtswegen, sobald die Ueberhebung einen Thaler oder mehr beträgt, oder auch selbst unter diesem Betrage auf vorgängige schriftliche Reclamation des Einzahlers, binnen Jahresfrist vom Tage der Einzahlung an gerechnet, restituirt. Nach Ablauf eines Jahres aber ist jeder Anspruch auf Rückzahlung zu viel entrichteter Abgaben gegen den Staat erloschen.

Retentionsrecht, Zurückbehaltungsrecht. Die Definition dieses Wortes ist hierfolgend in der preußischen Gesetzgebung gegeben.

Preuß. Landrecht Th. I. Tit. 20. §. 536. Das Zurückbehaltungsrecht besteht in der Befugniß des Inhabers einer fremden Sache, selbige so lange in seiner Gewahrsam zu behalten, bis er wegen seiner Gegenforderung befriedigt worden. §. 537. Dieses Recht setzt also voraus, daß derjenige, welcher es ausüben will, redlicher Weise zum Besitze der Sache gelangt sei, und nach Beschaffenheit seines Titels, den Besitz wieder zu räumen, an und für sich verflichtet sein würde. §. 538. Der unredliche Besitzer einer Sache kann sich des Zurückbehaltungsrechts darauf niemals anmaßen. §. 539. Die Forderung, wegen welcher das Zurückbehaltungsrecht ausgeübt werden soll, muß in Ansehung der Sache selbst, oder aus dem Geschäfte, vermöge dessen dieselbe in die Hände des Besitzers gekommen ist, entstanden sein. §. 540. Sie muß zu eben der Zeit, wenn die Rückgabe der Sache erfolgen sollte, fällig sein. §. 541. Sie muß wenigstens so weit bescheinigt sein, als nach den Gesetzen zur Anlegung eines Arrests erforderlich ist. §. 542. Unter vorstehenden Erfordernissen (§. 539, 540, 541) kann auch der Inhaber einer Capitalssumme, wegen einer an den Eigenthümer derselben ihm zustehenden Gegenforderung, selbst alsdann, wenn ihm sonst das Compensationsrecht nicht zustehen würde, das Zurückbehaltungsrecht ausüben. (Tit XVI. Abschn. VI.) §. 543. Wegen Forderungen, die auf die Sache, oder auf das Geschäft keine Beziehung haben, findet das Zurückbehaltungsrecht in der Regel nicht statt. (Tit. XIV. §. 79. Tit XX. §. 172. 173) §. 544. Ausnahmen von dieser Regel müssen durch ausdrückliche gesetzliche Vorschriften begründet sein. §. 545. Wem das Zurückbehaltungsrecht zukommt, der muß gegen seinen die Sache wiederfordernden Schuldner, im Besitze derselben bis zu seiner erfolgten Befriedigung geschützt werden. §. 546. Gegen einen Dritten, der die Räumung des Besitzes zu verlangen an sich befugt ist, kann das Zurückbehaltungsrecht in der Regel nicht ausgeübt werden. §. 547. Entspringt jedoch die Forderung des Inhabers aus einer zum Nutzen der Sache geschehenen Verwendung, so steht das Zurückbehaltungsrecht dem Inhaber gegen einen Jeden zu, der mit dem Besitze der Sache zugleich den Vortheil aus dieser Verwendung überkommen würde. §. 548. Doch muß in einem solchen Falle der Vortheil, welcher durch die Verwendung gestiftet worden, noch wirklich vorhanden sein. §. 549. Auch kann dieses Recht nur, nach Verhältniß des wirklich noch vorhandenen Vortheils gegen die verwendete Summe ausgeübt werden. §. 550. Ist also auf die Sache mehr verwendet worden als der davon noch vorhandene Vortheil werth ist, so bestimmt nur der Betrag des letztern die Summe, nach deren Höhe dem Inhaber das Zurückbehaltungsrecht gegen einen Dritten zukommt. §. 551. So lange jedoch über den Betrag der nach obigen Grundsätzen (§. 548, 549) dem Inhaber zukommenden Forderung zwischen ihm und dem Dritten noch gestritten wird, kann der Inhaber sich des Zurückbehaltungsrechts auf den ganzen Betrag seiner Verwendung bedienen. §. 552. In allen Fällen, das Zurückbehaltungsrecht mag gegen den Schuldner oder einen Dritten ausgeübt werden, erstreckt sich dasselbe nur so weit, als es zur Deckung des dem Inhaber zukommenden Anspruchs erforderlich ist. §. 553. Uebersteigt also der Werth der Sache den Betrag der Forderung, so kann der Inhaber nur einen verhältnißmäßigen Theil der Sache zurückbehalten. §. 554. Ist die Sache untheilbar, so steht dem Rückforderer frei, darauf anzutragen, daß selbige, auf Gefahr und Kosten des Unterliegenden, in gerichtliche Verwahrung genommen werde. §. 555. Kann der Rückforderer für den Betrag des Anspruchs annehmliche Sicherheit bestellen, so ist er auf Herausgabe der ganzen untheilbaren Sache anzutragen berechtigt. §. 556. Ueberhaupt ist in allen Fällen, wo die Forderung, wegen welcher das Zerückbehaltungsrecht ausgeübt werden soll, noch bestritten wird, der Inhaber schuldig, die Sache dem Rückforderer gegen Bestellung einer dergleichen annehmlichen Sicherheit herauszugeben. §. 557. Ist aber die Forderung klar, so kann der Inhaber nur gegen wirklich erfolgende Befriedigung zur Herausgabe der auch untheilbaren Sache angehalten werden. §. 558. So lange sich der Inhaber vermöge des Zurückbehaltungsrechts im Besitze der Sache befindet, hat er wegen der Verwahrung, des Gebrauchs und der Verwaltung derselben, alle Obliegenheiten eines Pfandinhabers. §. 559. Durch die Verabfolgung der Sache, auf welche das Zurückbehaltungsrecht Jemanden zusteht, geht dieses Recht verloren. §. 560. Auch durch eine Protestation bei der Ablieferung der Sache an den Schuldner oder einen Dritten, wird dieses Recht nicht erhalten. §. 561. Ist aber der Inhaber durch Gewalt oder List des Besitzes entsetzt worden, so verbleibt ihm sein Recht, und er kann auf Wiedereinräumung des Besitzes gegen den Entsetzenden antragen. §. 562. Wird die Sache dem Inhaber von den Gerichten abgefordert, so bleibt ihm sein Recht so lange vorbehalten als dieselbe, oder ihr Werth, in gerichtlicher Verwahrung sich befinden. §. 563. Geschieht aber die gerichtliche Abforderung der Sache zu dem Ende, damit dieselbe einem Andern zum Besitze übergeben werde, so kann der Inhaber sein Zurückbehaltungsrecht nur durch eine Protestation decken. §. 564. Diese Protestation muß spätestens binnen acht Tagen, nach geschehener Ablieferung, bei den Gerichten selbst eingelegt werden. §. 565. Durch eine solche Protestation erhält sich der Berechtigte die Befugniß auf Wiedereinräumung des Besitzes der Sache, oder auf Niederlegung derselben in gerichtliche Ge-

wahrsam anzutragen. §. 566. Ist aber Concurs über das Vermögen des Schuldners entstanden, so hört das Zurückbehaltungsrecht auf, und der, welchem selbiges beigewohnt hat, erlangt dadurch vor andern Gläubigern keinen Vorzug.

Th. II. Tit. 8. Rechte des Schiffers (überhaupt jedes Frachtfahrers) wegen der Fracht. §. 1722. Die Zahlung der Fracht ist der Schiffer (und also auch der Fuhrmann) sogleich nach Ablieferung sämmtlicher Waaren von dem im Connossement bestimmten Empfänger derselben zu fordern berechtigt. §. 1723. Hat er gegen den Empfänger erheblichen Verdacht, daß dieser die Fracht nicht werde bezahlen können oder wollen, so ist er befugt, von der Waare soviel zurückzubehalten als zu seiner Deckung nöthig ist. §. 1724. Bleibt der Empfänger, nach schon erfolgter Ablieferung, mit Bezahlung der Fracht zurück, so kann der Schiffer von den gelieferten Waaren soviel als zu seiner Befriedigung erforderlich ist, in gerichtlichen Beschlag nehmen lassen. §. 1725. Von dieser Befugniß kann er auch gegen den dritten Besitzer der Waaren, binnen sechs Tagen nach der dem ersten Empfänger geschehenen Ablieferung, Gebrauch machen. §. 1726. Hat jedoch der dritte Besitzer die Waaren dem ersten Empfänger baar bezahlt, ehe er von des Schiffers Anspruch Wissenschaft bekommen, so kann sich der Schiffer nur an den ersten Empfänger halten.

Oestr. Recht. Bürgerl. Gesetzb. §. 471. Weder der Pfandnehmer, noch irgend ein anderer Inhaber einer fremden Sache ist nach Erlöschung des ihm eingeräumten Rechtes befugt, dieselbe aus dem Grunde einer Forderung zurück zu behalten. Er kann aber, wenn die in der Gerichtsordnung bestimmten Erfordernisse eintreten, und die Sache beweglich ist, sie in gerichtliche Verwahrung geben und mit Verbot belegen, oder wenn sie unbeweglich ist, die Sequestration derselben ansuchen.

Franz. Recht. Hand.-Gesetzb. Von den Commissionären, Art. 93. Jeder Commissionär, welcher Vorschüsse auf Waaren gemacht hat, die von einem andern Platze an ihn gesendet worden sind, um für Rechnung eines Committenten verkauft zu werden, hat für die Erstattung seiner Vorschüsse, Zinsen und Kosten ein Privilegium auf den Werth der Waaren, wenn sie in seinen Magazinen oder in einem öffentlichen Lagerhause zu seiner Verfügung stehen, oder wenn er, bevor sie angekommen sind, durch ein Connossement, oder durch einen Frachtbrief die an ihn geschehene Absendung darthun kann. Art. 94. Sind die Waaren für Rechnung des Committenten verkauft und übergeben, so macht sich der Commissionär für den Betrag seiner Vorschüsse, Zinsen und Kosten vorzugsweise vor den andern Gläubigern des Committenten aus dem Kaufpreise bezahlt. Art. 95. Darlehen, Vorschüsse und Zahlungen, die auf Waaren gemacht sein möchten, welche von einem an dem Wohnorte des Commissionärs sich gewöhnlich aufhaltenden Individuum deponirt oder consignirt wurden, geben dem Commissionär oder Depositar nur insofern ein Vorzugsrecht, als er die Vorschriften erfüllt hat, welche in dem Civil-Gesetzb. III. Tit. XVII. für Darlehen auf Pfänder oder den Versatz ertheilt worden sind.

Civil-Gesetzb. Art. 1948. Der Depositar kann die hinterlegte Sache bis zur völligen Zahlung dessen, was er in Rücksicht der Hinterlegung zu fordern hat, zurückbehalten. S. auch Lehrbuch des Handelsrechts von Schiebe № 484 u. f., 1203 u. f., 1294.

Retouren. Auf Waaren angewendet sind es entweder solche Waaren (Retour-Waaren), die irgendwo gegen andere, die dahin verführt wurden, eingetauscht oder gegen deren Betrag oder Erlös eingekauft und eingeführt werden, oder es können auch solche Retourwaaren sein, die man zurückkommen läßt, wenn sie zur Verfügung liegen blieben. Auf das Wechselgeschäft angewendet, versteht man unter Retouren diejenigen Wechsel oder Gelder, die man sich als Ersatz von Rimessen geben läßt. Was unter Retourwechsel verstanden wird, sehe man unter dem besondern Artikel.

Retourrechnung, auch Ricambiorechnung (franz. compte de retour; engl. account of re-exchange). Der Inhaber eines nicht bezahlten und gehörig protestirten Wechsels ist nicht nur berechtigt, wegen des nicht empfangenen Capitals und der gehabten Kosten seinen Regreß zu nehmen (s. d. Art.), sondern außerdem auch noch Schadloshaltung zu fordern. Wenn er nun über das Ganze eine Rechnung aufstellt, so wird diese Retourrechnung genannt. Im Eingang derselben wird die Wechselsumme, das Datum der Ausstellung des Wechsels, dessen Verfallzeit, Name und Wohnort des Ausstellers, des Bezogenen und der auf der Rückseite des Wechsels noch vorkommenden Interessenten der Reihe nach angeführt. Dann kommt die Rechnung selbst; diese begreift: den Betrag der Wechselsumme, die Verzugszinsen, wenn deren anzunehmen sind, die Protestkosten, die Provision, die Sensarie, das Briefporto und die Stempelgebühr, falls die Retourrechnung oder die Ritratte gestempelt sein muß. Nach gemachter Summation dieser Posten wird manchmal der Cursverlust an der Ritratte, wenn er sich nach Procenten bestimmen läßt, angefügt und zur vorigen Summation addirt; jedoch kann er auch weggelassen werden, da er nachher im Curs der Ritratte enthalten ist; dann folgt der Schluß der Rechnung. Dieser gibt an: den Namen und Wohnort des Bezogenen der Ritratte, deren Summe, an wessen Ordre sie gestellt ist, ihre Verfallzeit (nach Sicht oder in ganz kurzer Sicht), den Curs der Ritratte, Ort und Datum der Retourrechnung nebst Unterschrift desjenigen, der sie ertheilt. Gebieten es die Wechselgesetze, wie z. B. in Frankreich, Spanien, den Niederlanden ꝛc., so muß der Retourrechnung auch ein Certificat eines Wechselfalls oder zweier Kaufleute, wenn keiner am Orte ist, angefügt sein, wodurch der Curs oder die Verhandlung der Ritratte attestirt wird, und ist sie auf einen Indossenten gezogen, so muß außer dem Curs auf dessen Ort auch derjenige auf den Ort des Bezogenen angeführt werden. Dieses Certificat, das gewöhnlich unten an die Retourrechnung, oder auf deren Rückseite angeschrieben wird, falls auf der Vorderseite kein Raum mehr dafür ist, darf da, wo es geboten ist, nicht unterlassen werden, sonst ist der Bezogene der Ritratte nicht schuldig, den Rückwechsel, worunter der Cursverlust zu verstehen ist, zu bezahlen (s. Rückwechsel). Um einen Begriff von der Aufstellung einer Retourrechnung eines Intervenienten zu geben, mag folgendes Formular dienen:

Retourrechnung über einen wegen Mangels an Zahlung protestirten Wechsel von 1000 Fl. im 24-Guldenfuße, gezogen von A. . . . in . . . . vom (Datum der Ausstellung), ein Monat dato, auf Z. . . . in . . . ., Ordre B. . . in . . . ., indossirt von diesem an C. . . . in . . . ., von diesem an D. . . . in . . . ., und von diesem an E. . . . hier, wobei ich zu Ehren des Giro des Hrn. D. . . . in . . . intervenirt bin (oder den ich für Rechnung des Hrn. D. . . . in . . . . per Intervention bezahlt habe).

Capital	Fl.	1000 —
Protest- und Interventionskosten	"	3 —
Provision $\frac{1}{2}$ %	"	5 —
Sensarie 1 p. $\frac{0}{00}$	"	1 —
Briefporto und Stempel . .	"	1 —
zusammen	Fl.	1010 —

wofür ich mich heute auf Hrn. B. . . . in . . . . in meiner Ritratte von Tausend zwanzig Gulden zwölf Kreuzer im 24-Guldenfuße, Ordre P., im Curs zu 99, nach Sicht, erhole.

(Ort und Datum).

(N. N.)

Weitere Formulare sehe man u. a. in Hauschild, Wechselkunde und in Schiebe, die Lehre der Wechselbriefe.

Franz. Recht. Das Handelsgesetzb. schreibt in Betreff der Retourrechnung Folgendes vor: Art. 180. Die Ritratte wird von einer Retourrechnung begleitet. Art. 181. Die Retourrechnung enthält: die Summe des protestirten Wechsels, die Protest- und andere gesetzmäßige Kosten, als: Provision, Sensarie, Stempel und Briefporto. Sie gibt den Namen desjenigen an, auf welchen die Ritratte gezogen ist, und den Curs, zu welchem sie engagirt wurde. Sie wird von einem Wechselagenten beglaubigt. An Orten, wo es keine Wechselagenten gibt, wird sie von zwei Handelsleuten beglaubigt. Der protestirte Wechsel, der Protest, oder eine beglaubigte Abschrift des Protestes müssen ihr beigefügt sein. In dem Falle, wo die Ritratte auf einen der Indossenten lautet, muß außerdem ein Certificat beigefügt werden, welches den Wechselcurs des Ortes, wo der Wechsel zahlbar war, auf den Ort, von wo er gezogen worden, constatirt. Art. 182. Ueber einen und denselben Wechselbrief können nicht mehrere Retourrechnungen gemacht werden. Diese Retourrechnung wird nach und nach von einem Indossenten zum andern und zuletzt vom Aussteller rimborsirt. — Das spanische und niederländ. Handelsgesetzb. stimmen auch in diesen Punkten mit dem französischen überein, und ebenso noch andere, die sich dieses zum Vorbild genommen haben.

Preuß. Recht. Allg. Landrecht Th. II. Tit. 8. §. 1056. Sind aber die gesetzlichen Vorschriften bei Aufnahme und Versendung des Protestes beobachtet worden, so ist der Eigenthümer eines wegen nicht geschehener Annahme (und Zahlung laut Ges. v. 16. Mai 1816) protestirten Wechsels, außer der darin verschriebenen Summe, ingleichen außer den durch den Protest verursachten Kosten, auch für Provision, Courtage und Briefporto ein halb Procent zu fordern berechtigt. §. 1057. Die verschriebene Summe muß nach dem Curse am Zahlungstage des protestirten Wechsels berechnet werden. §. 1058. Von dieser Zeit an laufen auch die Zinsen, und die Respecttage kommen dabei nicht in Betrachtung.

Retourwechsel. Darunter kann verstanden werden: 1) jeder Wechsel, der wegen Mangels an Annahme oder an Zahlung zurück- (retour) kommt; 2) die Ritratte (s. Rückwechsel). Einige Schriftsteller im Wechselrecht nennen auch 3) Retourwechsel denjenigen Wechsel, den der Remittent dem Trassenten statt baaren Geldes auf einen Dritten oder auf sich selbst an Zahlung gibt, wobei also der Werth gewechselt wird. Ein solcher wird auch Gegenwechsel genannt.

Retro (ut), s. Supra (ut).

Retty, s. Ruttee.

Reukauf, s. Kauf.

Reus (spr. Re-us), in der spanischen Provinz Catalonien, vor 50 Jahren noch ein Dorf, jetzt blühende Stadt von 25,000 Einw. und Hauptsitz der Seiden-, Baumwollen- und Leinenmanufacturen dieser gewerbfleißigsten Provinz Spaniens. S. Barcelona und Cadix.

Reußische Lande oder die Fürstenthümer Reuß Greiz, Schleiz und Lobenstein-Ebersdorf nebst der Herrschaft Gera. Diese an der Elster und Saale vorzüglich schön gelegenen deutschen Ländchen gewinnen auf ihrem zwar bergigen, aber dennoch größtentheils fruchtbaren Boden in den Herrschaften Gera, Schleiz und Saalburg hinreichend Getreide, Rübsamen und Flachs, auch Hanf und Hopfen, und nur die zu gebirgigen und stark bewaldeten Herrschaften Lobenstein und Greiz müssen einen großen Theil ihres Bedarfs an Producten des Landbaues vom Auslande beziehen. Dafür findet aber das Land in seinem vielen Holz, vortrefflichen Vieh, in seinem Eisen und, bei der starken Betriebsamkeit der Bewohner, in seinen geschätzten Manufactur- und Fabrikerzeugnissen reichlichen Ersatz. Die beträchtlichen und meist veredelten Schäfereien in den Landschaften Gera und Schleiz liefern gute Wolle, und der stärkste Bergbau auf Eisen wird bei Schleiz (s. d.) getrieben. Außerdem gewinnt man Vitriol und Alaun und hat ansehnliche Schiefer- und Sandsteinbrüche, und kürzlich wurde auch ein Salzwerk, Heinrichshall genannt, bei Köstritz durch Bohrversuche aufgefunden.

Gewerbsindustrie und Handel. Der Kunst- und Gewerbfleiß ist blühend, und die kleinen reußischen Ländchen sind groß und angesehn vor andern Ländern durch ihre Fabrikthätigkeit, die sich nicht blos mit der Bearbeitung des Eisens, sondern weit mehr noch mit der der Wolle und Baumwolle beschäftigt.

Der Hauptsitz des wichtigsten Industriezweiges, der Wollenzeugweberei und Färberei ist Gera (s. d.), wo ausgezeichnete Merinos, Tibets u. a. Modezeuge in Menge fabricirt werden; doch nehmen an diesem Manufacturzweige auch Schleiz, Lobenstein, besonders aber Greiz und Zeulenrode starken Antheil. Zu Lobenstein und Schleiz werden auch gute Tuche und zu Zeulenrode viele Strumpfwaaren von mehr als 300 Meistern gewebt. Die Baumwollenmanufacturen haben durch die Aufnahme, welche in der neuesten Zeit die Zeugweberei gefunden, verloren; doch werden noch immer viele Baumwollenwaaren aller Art, aber auch Leinwand außer den eben genannten Fabrikstädten, hauptsächlich zu Hirschberg an der Saale, zu Ebersdorf und Hohenleuben gewebt. Große Fabrikdörfer mit starken Spinnereien sind Langenwetzendorf im Schleizischen, Wurzbach (viel Leinenstrümpfe) im Lobensteinschen und Fraureuth im Greizischen. Gerbereien und Lederfabriken sind zu Gera, Hirschberg, Lobenstein und Hohenleuben; Papiermühlen zu Greiz und in der Nähe; Tabaksfabriken zu Gera und Ebersdorf; wichtige Eisenwerke mit Gießereien, Stab- und Blechhämmern, Schleifmühlen ꝛc. zu Burghammer bei Burgk a. d. Saale (greizisch), mehrere andere in der Umgegend von Lobenstein, Saalburg und Schleiz; Porcellan- und Steingutfabriken bei Gera; Vitriol-, Alaun- und Potaschsiedereien, sowie Pech- und Theerhütten, besonders in der Gegend von Lobenstein, Hirschberg und Schleiz; ausgezeichnete Bierbrauereien zu Köstritz, Gera, Greiz und Schleiz. Uebrigens liefert die Herrnhuter-Co-

lonie zu Ebersdorf die bekannten Herrnhuter-Waaren, beſonders gute Seife und Kunſttiſchlerarbeiten.

Die Hauptausfuhr beſteht demnach in Manufacturwaaren, mit welchen meiſt von den reußiſchen Fabricanten ſelbſt auf den deutſchen Meſſen anſehnliche Geſchäfte gemacht und dadurch ein beträchtlicher Geldumlauf im Lande bewirkt wird. Nächſtdem bilden Eiſen und Eiſenwaaren und beſondere auch Holz, Vieh, Wolle u. a. landwirthſchaftliche Producte wichtige Handelsartikel, mit deren Abſatz ſich beſonders Schleiz, Tanna, Lobenſtein und Saalburg beſchäftigen. Von Lobenſtein wird viel Holz theils nach Kronach im baierſchen Obermainkreis abgeſetzt, von wo es als Holländerholz den Main hinuntergeht, theils auf der Sörmitz nach Thüringen verflößt. Gera und Greiz treiben neben ihrem Schnittwaarenhandel auch einen lebhaften Verkehr mit Colonialwaaren.

Münzen, Maß und Gewicht, ſ. Gera.

Reutlingen, ſehr gewerbſame Hauptſtadt (bis 1803 freie Reichsſtadt) des würtembergiſchen Schwarzwaldkreiſes, an der Echaz und am Fuße der Alp und mit 11,000 Einw. Vorzüglich wichtig ſind die Gerbereien (über 100, von denen mehrere auch Saffian und lackirte Leder bereiten), die Leimſiedereien, die Borten- und Bandwebereien, das Spitzenklöppeln, das Muſſelinſticken für Schweizer Häuſer, die Maſchinenpapier- und Meſſerfabrication, die vielen Branntweinbrennereien und beſonders auch die Buchdruckereien, obſchon der hier betriebene Nachdruck der Stadt nicht zur Ehre gereicht. Im Verfertigen von Feuerſpritzen und in der Glockengießerei hat Reutlingen von jeher einen Ruf behauptet. Auch wird der Wein- und Obſtbau hier mit großem Fleiße betrieben. — In der Nähe der Stadt iſt der merkwürdige Berglegel Achalm an welchem eine königl. Meierei mit einer der vorzüglichſten deutſchen Muſterſchäfereien zur Zucht der edelſten Merinos und tibetaniſcher Ziegen eingerichtet iſt.

Reval, Hauptſtadt und feſter Kriegs- und Handelshafen der ruſſiſchen Oſtſeeprovinz Ehſtland, an einer Bucht des finniſchen Meerbuſens und mit etwa 18,000 größtentheils deutſchen Einwohnern, welche Leder-, Cattun-, Strumpf-, Stärke-, Glas- und Fayencefabriken, auch Stück- und Glockengießerei, einen Kupferhammer und ſtarke Branntweinbrennerei unterhalten und Handel mit Getreide, Flachs, Hanf, Leder, Holz und geiſtigen Getränken treiben; doch war bisher die Einfuhr, hauptſächlich an Colonial- und (engliſchen) Manufacturwaaren und Salz, ſtärker als die Ausfuhr der genannten Erzeugniſſe. Die angeſehenſten Handelshäuſer ſind die der deutſchen Kaufleute; auch findet ſich hier eine deutſche Buchhandlung. Der Hafen, vor welchem eine Rhede ſich befindet, iſt tief und bequem, daß er Schiffe aller Art aufnehmen kann und daß gewöhnlich ein Theil deſſelben der ruſſiſchen Flotte zur Station dient. In der Nähe deſſelben ſind Seebäder eingerichtet.

Die Provinz Ehſtland, welche früher der deutſche Orden, dann über 200 Jahre Schweden beſaß und endlich 1710 von Peter d. Gr. erobert wurde, hat ziemlich dieſelben Producte als das angrenzende Liefland (ſ. Riga), nur in geringerm Maße, und Ackerbau, Viehzucht und Fiſcherei beſchäftigt die meiſten Hände. Die ſeit etwa 15 Jahren auch in dieſen Oſtſeeprovinzen eingeführte vervollkommnetere Schafzucht gedeiht hier beſonders gut, und man zählte bereits 1836 in dem kleinen Ehſtland in 67 Schafſtällen 53,244 Merinos, und es ſoll die hier gewonnene Wolle an innerer Güte die der Gouvernements Liefland und Curland übertreffen. Eigentliche Fabriken ſind nur in der Hauptſtadt; auf dem Lande wird viel Branntwein gebrannt, und der gemeine Ehſte verfertigt ſich ſein Acker- und Hausgeräthe ſelbſt und ziemlich gut, ſowie er auch ſein Haus baut. Die ehſtniſchen Weiber ſpinnen, weben Leinwand und Tuch, ſtricken Strümpfe und Handſchuhe und verfertigen die Kleider für das ganze Haus.

Münzen und Curs, ſ. Petersburg.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Die Original-Elle von Holz vom J. 1760 iſt (nach K. Kupffers Meſſung) 238,2 alte Pariſer Linien lang. 100 Ellen = 53,734 Meter, 58,77 engl. Yard, 80,57 preuß. Elle, 75,56 ruſſiſche Arſchin, oder 68,96 Wiener Elle.

Die Weber-Elle enthält (nach demſelben) 252,15 alte Pariſer Linien; das ſind 568,8 Millimeter.

Der Eiſen-Faden enthält (nach demſelben) 88,4 engl. Zoll, = 2,2453 Meter.

Obgleich in den ruſſiſchen Oſtſeeprovinzen der ruſſiſche oder engliſche Fuß allgemein üblich iſt, ſo wird doch von Handwerkern auch noch der ſogenannte rheinländiſche Fuß, der hier mit dem preußiſchen übereinkommt, häufig angewendet. Auch wird in Ehſtland ein beſonderer Revalſcher Fuß angenommen, der mit der Hälfte der oben angegebenen erſten Elle ſehr nahe übereinſtimmt.

Die Meile der Oſtſeeprovinzen enthält geſetzlich 7 Werſt oder 24500 engl. Fuß, und kommt alſo mit der deutſchen oder geographiſchen Meile ſehr nahe überein.

Feldmaß. Die ehſtländiſche Tonnſtelle hält ſeit 1802 geſetzlich 67500 engl. Quadratfuß, = 62,7073 Aren.

Die ehſtländiſche Looſſtelle hält 22500 engl. Quadratfuß, = 20,9024 Aren.

Fruchtmaß. Die Laſt Getreide hat 24 Tonnen à 3 Looſ à 3 Kulmit. Das kupferne Original-Looſ von 1768 hält 2589,9 engl. Cubikzoll oder 42,4386 Liter.

100 Looſ = 42,44 Hectoliter, 14,59 engl. Imp. Quarter, 77,21 preuß. Scheffel, 20,22 ruſſiſche Tſchetwert, oder 69,01 Wiener Metzen.

Die Laſt Lüneburger Salz hat 12, die Laſt Seeſalz aber 18 Tonnen, die Salztonne hat 4 Looſ.

Die Laſt Leinſamen und Kalk hat 12 Tonnen à 3 Looſ.

Flüſſ. Maß. Das Orhoft Wein hat 1½ Ohm oder 6 Anker à 32 Stoof à 4 Quartier.

Das Faß Bier oder Branntwein hat 130 Stoof.

Das Original-Stoof von 1745 hält 71,75 engl. Cubikzoll, = 1,1757 Liter.

100 Stoof = 25,88 engl. Imp. Gallon, 102,68 preuß. Quart, 95,67 ruſſiſche Stoof, oder 83,09 Wiener Maß.

In Reval wird im Handel gewöhnlich das Verhältniß angenommen: 130 Revalſche Stoof = 124 ruſſiſche Wedro.

Gewicht. Das Schiffspfund hat 20 Lispfund à 20 Pfund, oder 400 Pfund. Der Centner hat 120 Pfund à 32 Loth. Das Revalſche Normalpfund, Handels- und Silbergewicht, wiegt (nach der Beſtimmung des Etalon vom J. 1833 durch Prof. Paucker) 6641,535 engl. Troy-Grän, = 430,369 Gramm.

100 Pfund = 43,037 Kilogr., 94,88 engl. Pfund Avdps., 92,02 preuß., 105,09 ruſſiſche, oder 76,85 Wiener Pfund.

In Reval ſind 41 Handelspfund = 40 Wagepfund.

Das Medicinalgewicht iſt das alte Nürnberger.

Revier, der Theil eines Stromes, der von dem Hafen bis zur See fahrbar und durch die gewöhnlichen Zeichen, als Tonnen, Baaken ꝛc., als das Fahrwasser bezeichnet ist. Im Assecuranzrechte wird in der Benennung des Abgangsortes eines Schiffes das ganze Revier mitbegriffen, wiewohl mit Modificationen. Darüber sehe man d. Art. Reise. P.

Revision (Waaren-) findet in den Zollvereinsstaaten beim Ein-, Aus- und Durchgange von Waaren statt, um entweder durch den Augenschein, oder durch Werkzeuge die Ueberzeugung zu gewinnen, daß die mit Zollanspruch behafteten Gegenstände nach Gattung, Zahl, Maß und Gewicht mit den Angaben des Zollpflichtigen übereinstimmen und daß für den Fall der Bestimmung zur Versteuerung kein mit einer höhern Abgabe belegter Gegenstand als der angezeigte, wo es aber auf eine Ausgangsbescheinigung ankommt, daß kein in der Abgabe niedriger belegter Gegenstand als der angegebene vorhanden ist. Geschieht die Vergleichung nach Zahl, Zeichen, Verpackungsart und Gewicht ohne Eröffnung der Colli, Fässer ꝛc., so ist die Waarenrevision blos eine allgemeine (generelle), findet aber außerdem noch Eröffnung der Colli statt, um die Ueberzeugung zu erlangen, daß keine andere als die angemeldete Waare, oder daß diese in ihrer ursprünglichen Beschaffenheit vorhanden sei, so ist dies eine specielle Waarenrevision. Wie weit in jedem Falle die Revision auszudehnen ist, richtet sich darnach, ob die Waaren

1) gleich an der Grenze in freien Verkehr treten, in welchem Fall allemal specielle Revision stattfinden muß, außer wenn der Waarenführer erklärt, diejenigen Waaren, welche er von der speciellen Revision befreit zu sehen wünscht, gegen Entrichtung des höchsten Zollsatzes einführen zu wollen, vorausgesetzt, daß nicht Verdacht einer beabsichtigten Uebertretung anderer Landesgesetze (z. B. Einfuhrverbote) vorhanden ist, wo alsdann die specielle Revision und, nach Lage des Sachverhältnisses, die Beschlagnahme der betreffenden Gegenstände eintritt;

2) beim Eingangsamte niedergelegt werden sollen: Ist letzteres nämlich nicht im Genusse des vollen Niederlagerechts, so erfolgt die Aufnahme in die Niederlage nur nach vorausgegangener specieller Revision auf den Grund der Eingangsdeclaration, ist das Eingangsamt aber im Besitze des vollen Niederlagerechts, so treten die desfallsigen Bestimmungen des betreffenden Packhofsregulativs ein;

3) nach einem Orte bestimmt sind, wo sich ein Zoll- oder Steueramt mit Niederlage befindet, für welchen Fall, wenn der Waarenführer darauf anträgt, die Waaren von der Grenze unverzollt nach dem Bestimmungsorte abzulassen, allgemeine Revision und Ertheilung eines Begleitscheins № I. unter den sonstigen Beschränkungen der Begleitscheinausfertigung stattfindet;

4) bei einem Zoll- oder Steueramte im Innern ohne Niederlage verzollt werden sollen: Der Transport erfolgt alsdann bis zum Bestimmungsorte unversteuert unter Begleitschein-Controlle № II. nach vorgängiger specieller Revision;

5) gegen Entrichtung einer Abgangsabgabe ausgeführt werden sollen, wobei die Revision darauf gerichtet ist, daß nicht mehr und keine mit einer höhern Abgabe belegte Waaren als declarirt worden, ausgehen;

6) unmittelbar durchgeführt werden sollen: Die Waaren werden soweit revidirt, als solches zur Ermittelung des Durchgangszolls erforderlich ist. Die specielle Revision kann aber unterbleiben, wenn die Waaren auf einer Straße durchgeführt werden, für welche ein Unterschied in den Durchgangsabgaben, den Gegenständen nach, nicht stattfindet, oder wenn da, wo ein solcher Unterschied besteht, der Waarenführer den Durchgangszoll nach dem höchsten Satze für die zu befahrende Straße entrichtet, in beiden Fällen jedoch unter der Voraussetzung, daß die Waaren unter völlig sichern Verschluß zu nehmen sind; in allen übrigen Fällen aber wird specielle Revision vorgenommen.

Außerdem tritt bei mangelhaften Declarationen, selbst für den Fall, daß im gewöhnlichen Abfertigungsverfahren nur generelle Revision statt zu finden brauchte, specielle Revision ein. Unrichtigkeiten, welche sich mit Rücksicht auf die abgegebene Declaration bei der Revision ergeben, ziehen Untersuchung und nach Verhältniß auch Strafen nach sich, wie sie im Zollstrafgesetze näher angegeben sind.

Der Steuerpflichtige ist übrigens verbunden, dem Zollamte sowohl die Waaren in einem Zustande vorzulegen, daß es die vorschriftliche Revision vollziehen kann, als auch die dazu erforderlichen Handleistungen nach Anweisung der Beamten auf eigne Gefahr und Kosten zu verrichten.

Rhabarber (lat. radix rhei; franz. rhubarbe; engl. rhubarb; ital. rabarbaro). Das Wort heißt ausländische Rhawurzel, wahrscheinlich vom alten Namen der Wolga: Rha; weil man in alter Zeit entweder die ächte Rhabarberwurzel über die Wolga erhielt, oder unsere Rhapontikawurzel so nannte, die an diesem Strome wächst. — Unsere Rhabarberwurzeln stammen von mehrern Pflanzenarten der Gattung Rheum ab, die ursprünglich alle in Asien wachsen und in die 3. Ordn. der 9. Classe des Linné'schen Systems gehören; es sind: der krausblättrige Rhabarber (Rheum undulatum = rhabarbarum L.), der handförmige (Rh. palmatum L.), der Himalaya-Rhabarber (Rh. australe Don), der tartarische (Rh. compactum L. = tataricum L.) und der Bastard-Rhabarber (Rh. hybridum Ait.). Zuerst sind die Wurzeln 1570 durch Occo in Europa bekannt geworden. — Sorten. Man hat sie geschält, halbgeschält, ungeschält; flach und rund; asiatisch und europäisch. Asiatisch sind die drei ersten, europäisch, d. h. in Europa gebaut, die zwei letzten der folgenden fünf: 1) Der russische oder moskowitische besteht entweder aus flachen, fast handgroßen, bis 2 Zoll dicken, rindenartigen, oder aus rundlichen, cylindrischen, unebenen, oft eckigen pferdehuffömigen Stücken, jedes mit einem Loche, das bei den verschiedenen Stücken ungleich groß ist; sie sind mit einem hochockergelbem Staube bedeckt, ziemlich dicht und schwer, beim Stoßen etwas schwammig, auf dem Bruche uneben; der Durchschnitt zeigt viel fast weiße Stellen zwischen röthlich-weiß marmorirter Zeichnung. Geschmack widerlich bitter, süßlich, wenig zusammenziehend; Geruch eigenthümlich, stark, etwas unangenehm. Knirscht beim Kauen und färbt dabei den Speichel stark hochgelb. Diese Sorte ist die geachtetste. Sie wird von den Chinesen nach Kjächta gebracht, dort von russischen Regierungscommissarien untersucht, welche die Löcher, die die Chinesen hineingemacht haben, um sie aufzuhängen und zu trocknen, ausschneiden lassen, um die schlechten Stücke zu erkennen. Letztere werden verbrannt. Die guten gehen, vollends gereinigt, in verpichten Kisten nach Moskau und Petersburg, wo sie abermals sortirt werden. In den Kisten liegen die großen, besonders die flachen Stücke oben und an den Seiten, auf sie folgen nach innen die runden, welche die kleinen Stücke umschließen. Sie sind alle geschält.

Man findet darunter, wiewohl selten, weißliche, sogar kreideweiſe Stücke von runder und länglicher Geſtalt, die äußerſt fein rhabarberartig ſchmecken, ſtark knirſchen und den Speichel hellgelb färben; man weiß nicht, ob ſie von einer beſondern Pflanze, dem weißwurzligen Rhabarber (Rheum leucorrhizum Pall.) herrühren. Die ruſſiſche Sorte ſtammt wahrſcheinlich von mehrern der oben genannten Pflanzen her und zwar von Rheum palmatum, compactum, hybridum; von der erſten derſelben weiß man, daß ſie auf der langen Gebirgskette wächſt, welche ſich von der Stadt Silein längs der nördlichen Grenze der chineſiſchen Tartarei hinzieht, ſich dann ſüdlich wendet und bis zum See Kokonor an der Grenze von Tibet geht. Ruſſiſche Kaufleute bringen auch für die Thierarzneikunde eine eigene Sorte nach Rußland, den bucariſchen Rhabarber; es ſind Wurzelſtücke 7—8 Unzen ſchwer, dunkel-, braun- oder ockergelb, inwendig oft hohl und faul. 2) Der oſtindiſche, tartariſche, chineſiſche, Himalaya-Rhabarber heißt auch däniſcher oder holländiſcher, weil er zum Theil über Dänemark und Holland nach Europa kommt. Es ſind länglich-runde, meiſt 3—4 Zoll lange und einige Zoll breite, ziemlich dichte und ſchwere Stücke, mit einem blaßgelben Pulver beſtäubt; nur manche haben ein Bohrloch, in dem oft noch Reſte vom Stricke hängen. Auf dem Bruche ſind ſie uneben, riſſig, häufig mit kleinen Höhlungen verſehen, mehr marmorirt als der ruſſiſche und zwar matt ziegelroth. Geruch und Geſchmack wie beim ruſſiſchen, letzterer nur etwas bitterer. Er knirſcht zwiſchen den Zähnen und färbt den Speichel gelb. Stammpflanze wenigſtens großentheils Rheum australe, welches in Nepal am Himalaya 9—10,000 Fuß über dem Meere in ungeheurer Menge wächſt. Die friſche Wurzel dieſer Pflanze hat eine auswendig röthlich-roſtbraune, inwendig ſchmuzig-weiße Rinde; der Querdurchſchnitt des Kernes zeigt in der Peripherie einen breiten ſchmuzigblaßgelben Ring, der einen roſtbraunen ſtrahligen umgibt; dieſer ſchließt wieder einen ſchmuzigweißen ein, innerhalb deſſen ein kleiner roſtbrauner Mittelfleck ruht. Die innere Samenhaut iſt ſehr reich an röthlichbraunem und gelbem rhabarberartigem Farbeſtoff, was bei keiner andern Art Rheum der Fall iſt. Dieſe Sorte kommt geſchält und ungeſchält zu uns, findet ſich auch in der Tartarei, Butan und Tibet; ſehr viel geht vom Himalaya nach China, wo indeß auch bedeutende Maſſen geſammelt werden, namentlich in der Provinz Schenſen. Daher die ſtarke Ausfuhr von Canton. Die etwas geringere Wirkſamkeit dieſer Sorte rührt ſchwerlich von der Seeverſendung ums Cap her, ſondern wahrſcheinlich von der nicht ſorgfältigen Art des Trocknens. Im innern Oſtindien, wo es oft daran fehlt, bedient man ſich einer geringern Sorte, die auf Malabar geſammelt wird und Rewund esbi heißt. 3) Der levantiſche, perſiſche, türkiſche oder Alexandrette-Rhabarber iſt der, welcher geſchält und ungeſchält über Alexandrette und Smyrna in den europäiſchen Handel kommt und vermuthlich von Rheum undulatum und ribes L., die im mittlern Aſien, Perſien und Syrien wachſen. Die Stücke ſind auf einer Seite flach, auf der andern ſchwach gewölbt, ziemlich groß, mit oder ohne Bohrloch, das oft klein iſt, feſter als die tartariſche, daher nicht ſo ſtark mit gelbem Pulver beſtäubt und deshalb auswendig dunkler; Schwere, Bruch, Geruch und Geſchmack wie beim tartariſchen. 4) Der franzöſiſche wird in einer Niederlaſſung bei Lorient gebaut, die deshalb Rheumpolis heißt; die Pflanze iſt Rh. undulatum. Die Stücke ſind walzenförmig, ſelten etwas breit gedrückt, nicht beſtäubt, zum Theil gebohrt, inwendig gewöhnlich poröſ. Geruch und Geſchmack ſchwach, letzterer etwas ſchleimig, knirſcht wenig, färbt den Speichel gelb. Bei weitem weniger geſchätzt als die drei vorigen Sorten. 5) Der engliſche iſt ein fabricirter. In London nämlich färben, bohren und raspeln Leute, die man deshalb Ruſſiſinos nennt, weil ihre ſaubere Waare als ruſſiſcher Rhabarber ins Ausland geht, ſchwache Wurzeln, von welcher Pflanzenart iſt unbekannt. Das Bohrloch iſt bei allen Stücken gleich groß, beinahe ½ Zoll im Durchmeſſer. Sie ſind ziemlich leicht, grobfaſeriger, poröſer, inwendig röthlicher als der ruſſiſche, manchmal ins Violette ſpielend; knirſchen nicht; der Speichel wird wenig gelb; Geruch und Geſchmack ſchwach. — Bei aller Mühe, die man ſich in Europa gegeben hat, haben die daſelbſt gebauten Wurzeln ſehr wenig Wirkſamkeit, was unſtreitig daher kommt, daß man ſie noch nicht hoch genug über der Meeresfläche gepflanzt hat. Auch in Schleſien und in der Rheinpfalz hat man es verſucht. Die Wurzel muß in Aſien ſehr groß werden; denn in Europa hat man weit über 10 Pfd. ſchwere gezogen. In Aſien gräbt man ſie im 6. Jahre ihres Alters, reinigt, ſchält, locht und trocknet ſie; letzteres geſchieht auf warmen Steinen, an der Luft, oder (wie in den Steppen) an den Hörnern der Schafe. Friſch iſt ſie ſehr ſaftig und ſüß. — Gewiſſermaßen gehört hierher auch die Rhapontica (lat. radix rhapontici; franz. rhapontic; engl. rhapontic root; ital. rapontico), die ihren Namen vom ſchwarzen Meere hat, das in der alten Zeit pontus euxinus hieß. Der Rhapontica-Rhabarber (Rheum rhapontieum L.) wächſt wild auf beiden Seiten der untern Wolga, in Kum-Jli und in der Auvergne, wird auch in den europäiſchen Gärten als Gemüſe gebaut. Er iſt durch Prosper Albinus 1610 in Europa bekannter geworden. Im Droguenhandel führt man zwei Sorten, die gemeine und die ruſſiſche Rhapontica, jene aus den Gemüſegärten, dieſe aus Rußland. Letzteres ſind ziemlich ſchwere, gelochte und geſchälte, faſt walzen- oder ſpindelförmige, 4—6 Zoll lange und ½—1 Zoll dicke Stücke, inwendig mit ſternförmig, nach dem Rande röthlich auslaufenden Strahlen, mit weißen, oder gelben, oder rothen Ringen. Geruch und Geſchmack rhabarberähnlich; färbt den Speichel ſchwach gelb und knirſcht nicht, wodurch ſich die Rhapontica beſtimmt vom ächten Rhabarber unterſcheidet, für den ſie manchmal ausgegeben wird. — Als Erſatzmittel iſt auch die Wurzel des Alpenampfers (Rumex alpinus L. 6. Cl. 3. Ordn.) gebraucht worden, einer ausdauernden Pflanze, die auf den Gebirgen Oeſtreichs, Salzburgs, Baierns, Schwabens und Schleſiens wild wächſt, aber auch hier und da, z. B. zu Bockau im ſächſ. Erzgebirge für den Handel gebaut wird, in dem ſie den Namen Mönchrhabarber (lat. radix rhabarbari monachorum) führt. Es ſind runzlige lange, außen braune Wurzeln, inwendig ſchmuzig-bräunlich oder grüngelblich mit dunkelrothen Adern, die in Hinſicht auf Bitterkeit rhabarberähnlich, in Rückſicht auf Adſtringenz aber ſtärker und ekel ſchmecken. Sie färben den Speichel ſafrangelb. — Gebrauch blos in der Medicin, aber ſehr ausgebreitet als gelindes Abführungsmittel, das zugleich den Magen ſtärkt. Der Grund dieſer Wirkung iſt ein eigenthümlicher Pflanzenſtoff, das Rhabarberin, von dem der ruſſiſche Rhabarber und nächſt ihm der oſtindiſche am meiſten enthält, und darauf beruht der Vorzug dieſer Sorten vor den in Europa cultivirten. Auch enthalten die Wurzeln oxalſauren Kalk, woher ihr Knirſchen beim Kauen rührt. Letzterer Gehalt

fehlt der Rhaponlica; Rhabarberin beſitzt ſie, wenn gleich weniger. Rhabarberin kann auch als gelber Farbeſtoff benutzt werden. — Gute Rhabarberwurzeln müſſen zwiſchen den Zähnen ſtark knirſchen; verwerflich ſind die wurmſtichigen, was ſie beſonders durch den Schwammſaftkäfer (Cis boleti Latr.) werden; ſie ſind dann leicht; ferner taugen die ſchwammigen, feuchten, inwendig nicht marmorirten nichts. — Einfuhr Englands 1829: 146,881 Pfd., worunter ruſſiſcher 10,659 Pfd., das übrige oſtindiſcher; innerer Verbrauch 33,073 Pfd.; Einfuhr 1831: 140,395 Pfd., worunter ruſſiſcher 6901 Pfd., das übrige oſtindiſcher; innerer Verbrauch 40,124 Pfd. Bremens Einfuhr 1837: 33 Kiſten.

Rhede, auch Reede, Rehde (franz. rade; engl. road; ital. rada). Bei manchen Häfen, beſonders bei ſolchen, die unmittelbar am Meere (d. h. nicht einen Fluß oder Revier hinauf) liegen, gibt es gewiſſe durch die Natur oder Kunſt geſchaffene Plätze, oft Theile des offenen Meeres, nahe vor dem eigentlichen Hafen, zum Theil an deren Eingang, die entweder durch einen guten Ankergrund, oder indem ſie ſonſt Schutz gewähren, ſich vorzüglich dazu eignen, daß Schiffe, die nicht in den Hafen hineinkommen können, ſich hier vorläufig aufhalten, bis ihnen das Einlaufen, z. B. nach Entlöſchung der Ladung, durch Eintreten der Fluth, günſtigern Wind ꝛc. möglich iſt. Solche Plätze nennt man Rheden. Die Rhede iſt eine offene (engl. an open road), wenn ohne weiteres alle Schiffe auf derſelben ankern können; geſchloſſene Rheden aber ſind ſolche, die durch Batterien vom Lande aus beherrſcht werden. P.

Rheder, auch Reeder, Rehder (franz. armateur, propriétaire de navire, engl. owner; ital. armatore). Wer durch Erbauung oder Kauf das Eigenthum eines Schiffes erwarb, heißt der Rheder des Schiffes; wo ſich mehrere dazu vereinigen, Schiffsfreunde, Mitrheder (engl. part-owners). Das Verhältniß der Mitrheder zu einander richtet ſich nach dem Rhederbriefe, d. h. nach dem zwiſchen den Schiffsfreunden errichteten Contracte. Wo Mehrere vereint das Eigenthum eines Schiffes erwerben, heißt der Antheil eines jeden ein Part, Schiffspart (engl. share). Die kleinſte Summe, die einer der Theilnehmer einſchoß, bildet ein Part, und ſo oft dieſe Summe in dem Werthe des Schiffes enthalten iſt, in ſo viele Parten zerfällt das Schiff. Daher können die Antheile der Rheder ſehr verſchieden ſein und z. B. der eine $\frac{1}{8}$, der andere $\frac{2}{8}$ und der dritte $\frac{5}{8}$ Antheil haben. Dann ſagt man der erſtere habe drei, der zweite zwei Parten ꝛc. Abgeſehen von beſondern Beſtimmungen des Rhederbriefes iſt das Verhältniß der Rheder unter einander das einer Societät, und zwar ähnlich dem der Actienſocietät. Die nächſte Pflicht jedes einzelnen iſt natürlich Leiſtung ſeines Einſchuſſes. Im Uebrigen hängt alles von Verabredung ab. Soll über eine Angelegenheit des Schiffes eine Beſtimmung getroffen werden, und findet eine Meinungsverſchiedenheit unter den Rhedern ſtatt, ſo entſcheidet Stimmenmehrheit, und zwar nach Parten, d. h. jeder hat ſo viele Stimmen als er Parten hat. Doch kann die Mehrheit nicht zum Nachtheile der übrigen das Schiff unbenutzt liegen laſſen. Auch der urſprüngliche Plan, nach welchem das Schiff gebaut werden ſollte (ſ. Schiffbau), kann ſo wenig durch die Mehrheit abgeändert werden, wie dieſe den Verkauf des ganzen Schiffes beſchließen kann. Wohl aber kann jeder ſein Part verkaufen, wobei dann aber häufig den Mitrhedern ein Vorkaufsrecht eingeräumt iſt.

Da nicht alle Miteigner an der Verwaltung der Angelegenheit Theil nehmen können, ſo erwählen ſie in der Regel einen aus ihrer Mitte, der die Geſchäfte beſorgt. Dieſer erhält den Namen dirigirender (correſpondirender, buchführender) Rheder (engl. managing owner, husband of a ship; holl. boekhouder). Dieſer iſt als Factor ſämmtlicher Theilhaber anzuſehen, und die erſte und nächſte Norm für die Beurtheilung ſeiner Befugniſſe gibt daher die ihm ertheilte, häufig ſchon in dem Rhederbriefe enthaltene Vollmacht. Doch muß man hier wohl unterſcheiden:

1) Seinen Mitrhedern gegenüber entſcheidet zunächſt immer ſeine Vollmacht, und wo dieſe fehlt, oder unbeſtimmt iſt, kommen die Grundſätze vom Mandate zur Anwendung, ſo daß der dirigirende Rheder bonam fidem präſtiren muß und für jede Culpa aufkommt.

2) Hinſichtlich des Dritten, der mit dem dirigirenden Rheder contrahirt, kommen für die Frage, wie weit dieſer ihm ſeine Mitrheder oder das Schiff verbinde, folgende Grundſätze zur Anwendung: Der Dritte darf vorausſetzen, daß die Schiffsrheder, die einem aus ihrer Mitte die Direction übertragen, ihm auch die Gewalt ertheilt haben, alles vorzunehmen, was die Führung des Geſchäfts mit ſich bringt, und nur für ungewöhnliche Handlungen möchte man behaupten können, daß auch der Dritte ſich ſelbſt vigiliren und die Ueberzeugung verſchaffen müſſe, der dirigirende Rheder handle im Einverſtändniſſe mit ſeinen Mitrhedern.

Von ſelbſt verſteht es ſich, daß die Mitrheder ihrem Director ſeine Auslagen pro rata ihrer Parten erſtatten müſſen, und ältere Seerechte geben, wo ein Mitrheder darin ſäumig iſt, den übrigen das Recht, Geld auf deſſen Part aufzunehmen. Uebrigens vergl. Pöhls, Handelsrecht Bd. III. S. 98—140.

Noch bleibt die Frage, wieweit der oder die Rheder, die Rhederei, von Dritten aus den Handlungen des Schiffers in Anſpruch genommen werden kann, zu erörtern. Man kann im Allgemeinen auch den Schiffer als den Factor der Rhederei anſehen, und er verbindet ſie nach den Grundſätzen vom Mandate. Der Auftrag iſt aber mehr ein vermutheter als ein ausdrücklicher. Eben daher geht ſeine Gewalt, die Rheder zu verbinden auch nicht weiter, als ſoweit dies bei der Führung des Schiffes nothwendig iſt und in der Natur der Sache liegt. Auch iſt ſeine vermuthete Vollmacht bald eine beſchränktere, bald eine ausgedehntere, je nachdem ſeine Rheder anweſend ſind, oder nicht. Sind die Rheder anweſend, ſo wird er von unbedeutenderen, in dem gewöhnlichen Geſchäftsgange regelmäßig vorfallenden Handlungen ſeine Rheder nur verpflichten, ſoweit ſie ihn zur Vornahme einer Handlung ausdrücklich beauftragten oder dieſe genehmigten. Daher wird er z. B. das Schiffsvolk annehmen, eine kleine Reparatur beordern dürfen; er kann Proviant anſchaffen, Frachtgüter annehmen, jedoch keine Certepartie ſchließen ꝛc.

Wo die Rheder nicht anweſend ſind, da vertritt er ſie ganz, und ſeine präſumtive Vollmacht iſt eine faſt unbeſchränkte. Freilich wird er in ſeinem Verhältniſſe zu der Rhederei immer zunächſt nach ſeiner Vollmacht handeln müſſen und für deren Ueberſchreitung verantwortlich ſein. Allein dem Dritten müſſen die Rheder für alle Verträge des Schiffers aufkommen, die dieſer in Beziehung auf das Schiff innerhalb der Grenzen ſeines Amtes vornimmt. Doch muß bei ungewöhnlichern und bedeutendern Belaſtungen des Schiffes eine Nothwendigkeit vorhanden ſein und nachgewieſen werden,

wenn die Rhederei in Anspruch genommen werden soll. Versehen und Verbrechen des Schiffers prästirt die Rhederei, soweit jener sie bei einem sie verpflichtenden Vertrag beging.

Einem jetzt wohl allgemein angenommenen, in Gesetzen auch ausgesprochenen Grundsatze zufolge haften die Rheder nicht über den Werth des Schiffes, also jeder von ihnen nicht über seinen Antheil hinaus. Aus den Handlungen des Schiffers, welche die Rhederei verbindet, kann sowohl diese wie auch der Schiffer belangen und belangt werden; aber das Recht des Schiffers, selbst aufzutreten, fällt gänzlich weg, sobald er aufhörte Schiffer des in Frage stehenden Schiffes zu sein. S. auch Pöhls a. a. O. S. 150—161. P.

Rheinbaiern. Die Maße und Gewichte im Rheinkreise des Königreichs Baiern sind noch die französischen, mit alleiniger Ausnahme des Holzmaßes. S. Paris.

1 rheinbaiersche Holzklafter enthält 144 baiersche Cubikfuß, = 3,58 Steren. 7 rheinbaier. Klafter = 8 baiersche Klafter.

Der Hectoliter Getreide hat zwar 100 Liter, wird aber in 4 Viernsel à 2 Simmer à 4 Vierling eingetheilt.

Der metrische Quintal (Centner) hat 100 Kilogramm.

Rheingau, s. Nassau.

Rheinhandel. Ueber die Wichtigkeit dieses Handels, namentlich durch die immer lebhafter und wahrhaft großartig gewordene Dampfschifffahrt, sowie durch die erst kürzlich frei gewordene Schifffahrt auf diesem Flusse zur See, sehe man die Art. Köln und Rheinschifffahrts-Convention, und ist nur noch beizufügen, daß die Dampfschifffahrt nun auch zwischen Straßburg und Basel beginnen wird, indem eben jetzt (Septbr. 1838) die für diese beiden Städte in der Maschinenbauanstalt zu Starkrade bei Ruhrort gebauten ganz eisernen Dampfschiffe „Ville de Strasbourg" und „Ville de Bâle" hier angekommen sind.

Der schon durch die fruchtbaren Rheinländer und durch den Zufluß mehrerer schiffbaren Seitenflüsse belebte Rheinhandel beginnt bei Basel in der Schweiz und zum Theil schon bei Constanz in Baden über den Bodensee her, nimmt links bei Coblenz den Handel auf der aus Frankreich über Trier in Rheinpreußen kommenden Mosel, rechts aber schon den Verkehr mit Bauholz auf der Kinzig über Offenburg und den auf der Murg über Rastadt in Baden auf; verbindet dann mit sich bei Mannheim den Neckarhandel und dadurch die Orte Heidelberg, Heilbronn, Pforzheim (durch die Enz), Cannstadt und Stuttgart in Baden und Würtemberg, sowie bei Mainz den Mainhandel über Frankfurt, Offenbach in Hessen-Darmstadt und Aschaffenburg, Würzburg, Kitzingen, Schweinfurt und Bamberg im Unter- und Obermainkreise Baierns; ferner vor Coblenz den der Lahn über Niederlahnstein, Ems und Weilburg in Nassau; den der Wipper über Elberfeld, Barmen und Solingen; den der Ruhr über Ruhrort, Duisburg und Herdecke in Rheinpreußen, und bei Wesel den der Lippe über Hamm und Lippstadt in Westphalen.

Eben so wichtig als interessant zu sehen ist die Verschiffung des Holzes im Großen, das nicht in Schiffen, sondern in großen Flößen den Rhein hinunter nach Holland geht (daher auch Holländerflöße genannt) und zu Dortrecht, wo dieselben zerschlagen und in großen Partien versteigert werden, seinen Hauptstapel findet. Nachdem ein solches Rheinfloß aus mehrern kleinen Flößen, wie sie aus der Kinzig, Murg, dem Neckar, dem Main, der Mosel ꝛc. in den Rhein kommen, zusammengefügt und, gewöhnlich in der Gegend von Coblenz oder Andernach, am größten geworden, hat es oft eine Länge von 800 bis 1000 Fuß und eine Breite von 100 Fuß und darüber. Auf dieser Holzmasse, welche meist aus Eichen und Tannen (sogen. Holländerstämmen) besteht, sind 12 bis 15 Wohnungen von Bretern aufgeschlagen, unter denen sich die des Eigenthümers, die Herrenhütte, durch ihre Größe und Eleganz auszeichnet. Die Leitung einer so schweren und großen Masse ist mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden und erfordert bisweilen an 400 Arbeiter. Von dem Werthe eines solchen Floßes kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man hört, daß allein die Consumtion auf demselben bis an den Ort seiner Bestimmung oft über 40,000 Pfund Brot, 20,000 Pfd. Fleisch, 30 Malter trockne Hülsenfrüchte, 500 Ohm Bier und 6 Stückfaß Wein beträgt.

Die Rheinzollämter auf preußischem Gebiete sind, abwärts: Coblenz, Andernach, Linz, Köln, Düsseldorf, Ruhrort und Wesel; aufwärts: außer den genannten noch Emmerich an der holländischen Grenze.

Rheinländisches oder rheinisches Maß, s. Köln.

Rheinschifffahrts-Convention. Nachdem seit der frühesten Zeit die Rheinschifffahrt durch Abgaben, Stapelrechte und Privilegien vielerlei Art belastet und der Druck dieser Beschränkungen in Folge der Zeit und im Wechsel der Herrschaftsverhältnisse im Rheinufergebiete stets fühlbarer geworden war, gelang es endlich Frankreich, bei dem vorwaltenden Interesse, welches dasselbe bei der erlangten Suprematie über die Rheinuferstaaten an dem Gedeihen der Rheinschifffahrt nahm, mit dem deutschen Reiche im J. 1804 eine Convention zu Stande zu bringen, welche bei der später, nach Aufhebung des deutschen Reichs, zwischen Frankreich, Preußen und den übrigen Rheinuferstaaten geschlossenen Rheinschifffahrts-Convention als Grundlage angenommen wurde. Die letztere wurde, da die Regulirung der Rheinschifffahrtsverhältnisse im Pariser Frieden (1814) vorbehalten worden war, auf dem Wiener Congreß im J. 1815 zwischen den Gesandten der alliirten Mächte und den Rheinuferbesitzern abgeschlossen und der Congreßacte als integrirender Theil angehängt. Sie ist in 32 Artikeln abgefaßt, deren wesentlicher Inhalt folgender ist:

Die Schifffahrt auf dem Rheinstrome in seinem ganzen Laufe bis in die See — jusqu' à la mer — soll sowohl abwärts als aufwärts, wie auch auf seinen Nebenarmen, frei und einer gleichförmigen polizeilichen Beaufsichtigung unterworfen sein. Von den auf dem Rheine verführten Waaren ist eine Schifffahrtsabgabe und eine Schiffs-Recognitionsgebühr zu erheben und so festzustellen, daß die ganze zwischen Straßburg und der Grenze der Niederlande zu zahlende Abgabe bei der Fahrt aufwärts 2 Franken und bei der Fahrt abwärts 1 Franken 33 Centimen pr. Centner beträgt, die Schiffsgebühr aber sich in der früher üblichen Weise, mit der Ausdehnung auf Schiffe von 2500 — 5000 Ctr. Tragfähigkeit, nach der Ladungsfähigkeit richtet. Diese Sätze können nur nach gemeinschaftlichem Uebereinkommen überschritten, anderweite Schifffahrtsabgaben aber gar nicht erhoben werden. Behufs der Abgabenentrichtung werden auf der Rheinstrecke von Straßburg bis zur niederländischen Grenze Erhebungsstellen errichtet, deren Beamte auf eine zu erlassende Rheinschifffahrtsordnung verpflichtet werden. In jedem Rheinuferstaate soll die Erhebung nur durch seine Beamte und für eigene Rechnung nach übereinstimmenden Normen geschehen. Jeder Rheinuferstaat sorgt innerhalb seines Gebiets für die

Unterhaltung der Leinpfade. — Bei jeder Erhebungsstelle wird eine richterliche Behörde auf Kosten des Uferstaats, in welchem sich die Erhebungsstelle befindet, errichtet, gegen deren Urtheile kein anderes Rechtsmittel zulässig ist als die Appellation an ein Obergericht des betreffenden Uferstaats, oder an die noch zu errichtende Centralcommission für Rheinschifffahrtsangelegenheiten. Letztgedachte Centralcommission wird aus Bevollmächtigten der Rheinuferstaaten zur Controllirung des übereinstimmenden Verfahrens bei den Erhebungsstellen und zu gegenseitigen Mittheilungen über Rheinschifffahrtsangelegenheiten gebildet und tritt jährlich einmal in Mainz zusammen. Außerdem werden nach Stimmenmehrheit der Uferstaaten ein Oberinspector und drei Unterinspectoren, der eine der letztern von Preußen, der zweite von Frankreich, alternirend mit den Niederlanden, und der dritte von den übrigen Uferstaaten ernannt, denen sämmtliche Rheinzollbeamte untergeben sein sollen und welche über die Ausführung der wegen der Rheinschifffahrt erlassenen besondern Bestimmungen zu wachen haben. Die Umschlagsrechte (Stationsrechte) der Städte Mainz und Köln hören auf, und es tritt unbedingt freie Schifffahrt ein. Zur Verhütung von Defraudationen sollen polizeiliche Maßregeln getroffen und an den Ein-, Aus- und Umladeorten Krahn-, Bohlwerks- und Niederlagegebühren gleichmäßig eingeführt werden. Alle Rechte zur ausschließlichen Befahrung des Rheins von Vereinen oder einzelnen Schiffern sind aufgehoben. Die Zölle bleiben von den Schifffahrtsabgaben getrennt und es ist deren Erhebung jedem Uferstaate nach seinen besondern Gesetzen überlassen, wobei aber die Beeinträchtigung der Schifffahrt durch Zollbeamte möglichst verhütet werden soll. Die Fahrzeuge der Rheinschifffahrt müssen die Flaggen desjenigen Staats führen, welchem sie angehören und zur nähern Bezeichnung ihrer Bestimmung das Wort „Rhenus." Rheinschifffahrtsabgaben sollen nie verpachtet, nie ohne allseitige Zustimmung ermäßigt oder in einzelnen Fällen erlassen werden. Für den Fall eines Krieges zwischen einzelnen Rheinuferstaaten genießt die Rheinschifffahrtsverwaltung des Neutralitätsschutzes und die Erhebungsstellen und Cassen werden durch Sicherheitswachen gedeckt. Zur Feststellung aller Einzelnheiten der Rheinschifffahrtsverwaltung und Abgabenerhebung soll eine besondere Rheinschifffahrts-Ordnung (s. d. Art.) erlassen werden.

Rheinschifffahrts-Ordnung. Der aus Bevollmächtigten der Rheinuferstaaten gebildeten Centralcommission war conventionsmäßig die Ausarbeitung eines Reglements über die Erhebung der Rheinschifffahrtsabgaben zur Regulirung der eigenthümlichen Erhebungs- und Verwaltungsverhältnisse vorbehalten. Die einseitige eigennützige Interpretation, welche Holland der Verfassung des 1. Artikels der Rheinschifffahrts-Convention — la navigation dans tout le cours du Rhin etc. jusqu' à la mer etc. (statt dans la mer) zu geben suchte, die Abhängigkeit, in welche dieser Staat die Schifffahrt dadurch von seiner Willkür zu versetzen drohte, veranlaßten aber Debatten, welche, bei der in allen Angelegenheiten bewiesenen Beharrlichkeit Hollands in seinem vermeintlichen Rechte, eine funfzehnjährige Dauer erreichten. So kam erst im J. 1831 in Mainz eine Rheinschifffahrts-Ordnung zur Vollendung, welche in 10 Titeln 109 Artikel umfaßt, denen in Folge einer unterm 1. Dec. 1834 unter den Rheinuferstaaten geschlossenen Uebereinkunft noch 4 Supplementarartikel hinzugetreten sind, deren interessantester Inhalt in der Kürze folgender ist:

Tit. I. Von der Schifffahrt auf dem Rheine im Allgemeinen und von den in dieser Hinsicht unter den hohen Vertrag schließenden Theilen gegenseitig verabredeten Anordnungen und Zugeständnissen.

Die Schifffahrt auf dem Rheinstrome soll in seinem ganzen Laufe bis in die See, aufwärts und abwärts frei sein. Als Fortsetzung des Rheins in den Niederlanden werden der Leck und die Waal betrachtet. Die den Unterthanen der Rheinuferstaaten gehörigen Schiffe dürfen auf diesen Flüssen durch die Niederlande in die offene See und umgekehrt ohne Umladung oder Löschung fahren, unterliegen aber bei der Benuzzung anderer Wasserstraßen denjenigen Abgaben, welche von niederländischen Schiffen erhoben werden. Dagegen unterliegt der Waarentransport auf den vorgedachten Wasserstraßen durch das niederländische Gebiet, statt aller Transitoabgaben, Zölle und anderer Steuern, einer festen Abgabe (droit fixe) von 13¼ Cents niederländisch zu Berg und 9 Cents niederl. zu Thal pr. Centner, mit Ausnahme einiger theils höher, theils niedriger belegten Gegenstände. Schiffe, welche die Entrepots zu Rotterdam, Dortrecht und Amsterdam benutzen, zahlen außer dem droit fixe keine andere Abgabe als welche auch von niederländischen Schiffen an Magazin-, Bohlwerks-, Krahn- und Waagegeldern entrichtet werden, sowie sie auch hinsichtlich der übrigen Zollformalitäten ꝛc. den niederländischen Schiffen gleichgestellt sind, wenn sie andere Wasserstraßen befahren. Preußen hat ursprünglich in Köln und Düsseldorf, dann auch noch in Coblenz, Wesel, Duisburg und Emmerich; Nassau in Biberich, Oberlahnstein und Eltville; Hessen in Mainz; Baden in Mannheim, Schröck (Leopoldshafen) und Freistätt; Baiern in Speier; Frankreich in Straßburg Entrepots errichtet, in welchen alle auf Rheinschiffen oder niederländischen Schiffen dorthin gelangte Waaren, frei von Ein-, Aus- und Durchgangsabgaben, gegen Entrichtung der bloßen Magazin-, Bohlwerks-, Krahn- oder Waagegebühren, lagern dürfen und an welcher Begünstigung auch die Schiffe der Uferstaaten des Main, Neckar und anderer in den Rhein fallenden Flüsse Theil haben, sofern die Regierungen an den Ufern dieser Nebenflüsse ebenfalls Entrepots anlegen.

Tit. II. Von den rheinischen Schifffahrtsabgaben und den Mitteln, sich von der gehörigen Entrichtung derselben zu versichern.

An Schifffahrtsabgaben wird von jedem Schiffe, dessen Ladungsfähigkeit auf 50 Ctr. und höher steigt, eine Recognitionsgebühr und ein Zoll von der Ladung nach dem Centnergewicht gezahlt, zu deren Erhebung längs des Rheins Zollstätten errichtet worden sind. Unter dem Centner wird das Gewicht von 50 Kilogr. oder 50 niederländischen Pfunden verstanden und die Zahlung der Abgaben erfolgt jedesmal in landesüblichen Münzsorten oder in 40-, 20-, 5-, 2-, 1- oder ½-Frankenstücken, deren Curs durch eine Valvationstabelle festgestellt ist. Der Rheinzoll muß bei den Rheinzollstätten im Voraus bezahlt werden. Ueber die Ladung muß jeder Schiffer mit Manifest und Frachtbriefen versehen sein, für deren Richtigkeit er verantwortlich bleibt und welche an die dem Ausladeorte zunächst gelegene Zollstätte abgegeben werden müssen. Ein- und Ausladung an Orten, wo sich kein Rheinzollamt befindet, darf nur mit Erlaubniß des nächsten Rheinzollamtes geschehen.

Tit. III. Von der Anwendung der in jedem Uferstaate geltenden Steuergesetze bei der Rheinschifffahrt.

Manifestirte Ladungen dürfen nur an den Rheinzollstätten revidirt werden. Die Steuergesetze jedes Landes treten erst bei Ausladung der Waaren im Lande ein. Die Landungs-, Ein- und Ausladeplätze werden in jedem Lande besonders bestimmt. Bei der Durchfuhr von Waaren auf dem Rheine erfolgt, zur Sicherung der etwaigen auf dem sonstigen Waarendurchgange ruhenden Transitoabgaben, Verbleiung der Schiffslucken, oder amtliche Begleitung.

Tit. IV. Von dem Rechte, die Schifffahrt auf dem Rheine auszuüben.

Nur erfahrnen Schiffspatronen oder Schiffsführern wird die Ausübung der freien Rheinschifffahrt gestattet, weshalb die Rheinuferstaaten sich der Fähigkeit derselben gehörig versichern und darüber Patente ausfertigen. Alle frühere Rechte, Privilegien, Schiffergilden und Zünfte sind aufgehoben. Auch die Neckar-, Main-, Mosel-, Maas- und Scheldeschiffe werden auf dem Rheine zugelassen, sobald auch den Rheinschiffen die freie Fahrt auf den gedachten Flüssen zugestanden wird.

Tit. V. Von Frachten und Rangfahrten.

Die Festsetzung der Frachtpreise zwischen Schiffern und Versendern, sowie die Vereinigung zweier oder mehrerer Handelsstädte über Frachten und regelmäßige Fahrten (Rangfahrten) bleiben Gegenstand privatlicher Uebereinkunft, weshalb auch der Zutritt zu solchen Rangfahrten und der Austritt aus denselben von dem Einzelnen nicht erzwungen werden kann.

Tit. VI. Von den polizeilichen Vorschriften zur Sicherheit der Rheinschifffahrt und des Handels.

Die Rheinschiffe werden in Betreff ihrer Tauglichkeit zur Rheinschifffahrt von eidlich verpflichteten Sachverständigen jährlich untersucht. Der Schiffer haftet für die ihm anvertrauten Güter von dem Augenblick, wo er sie in Ladung erhalten hat, und darf sein Fahrzeug nicht verlassen. Mehrere beladene Fahrzeuge, ebenso wie beladene und leere Fahrzeuge über 300 Ctr. Ladungsfähigkeit, dürfen nicht aneinander gehängt werden, auch darf, mit Ausnahme der Dampfschiffe, nicht mit Oberlast gefahren werden. Flöße müssen Warnungsnachen eine Stunde vorausschicken, und nur kleine Flöße, sogenannte Stümmel, sind davon ausgenommen. Auf die Unterhaltung der Leinpfade soll die größte Sorgfalt verwendet werden, und es sollen überall besondere Plätze zu Niederlagen zum Ein- und Ausladen von Waaren eingerichtet werden, für deren Benutzung an Bohlwerksgebühren 5 Centimen, an Krahngebühren 5 Centimen, an Waagegebühren 5 Cent. für den Centner, sowie an Magazingebühren ad maximum von $\frac{1}{2}$ Cent. pro Tag des ersten und für den Tag jedes folgenden Monats $\frac{1}{2}$ Cent. für den Centner zu entrichten sind.

Tit. VII. Von Defraudationen der Schifffahrtsabgaben.

Die Umgehung der Schifffahrtsabgaben auf dem Rheine wird mit einer, dem vierfachen Betrage der nicht gezahlten, außerdem noch nachzuzahlenden Abgabe gleichkommenden Strafe geahndet. Abweichungen der Ladung von den Angaben in den Manifesten ziehen Untersuchung und ergeblichen Falls Strafe nach sich, wegen deren der Schiffsführer an denjenigen Regreß nehmen kann, der ihn zu der unrichtigen Angabe veranlaßt hat.

Tit. VIII. Von den Gerichten in streitigen Rheinschifffahrtsangelegenheiten.

An einem jeden Ein- oder Ausladehafen, oder in jedem Gemeindebezirke, worin sich ein Rheinzollamt befindet, soll ein richterlicher Beamter zur summarischen Untersuchung und Entscheidung aller Contraventionen gegen die Bestimmungen der Schifffahrtsordnung, aller Streitigkeiten wegen Zahlung der Rheinschifffahrts-, Krahn-, Waage-, Hafen- und Werft- oder Bohlwerksgebühren, oder von Privatpersonen veranlaßter Hemmung der Leinpfade, sowie über die Beschädigungen, welche Rheinschiffe oder Flöße angerichtet haben, ernannt werden. Die Urtheile sind stempel- und sportelfrei und werden stets unter Autorität des betreffenden Landesherrn erlassen. Bei Klagegegenständen von mehr als 50 Franken Werth ist die Berufung an ein höheres Landesgericht oder an die Centralcommission zulässig.

Tit. IX. Von den Amtsbefugnissen und Pflichten der Centralcommission des Oberaufsehers und anderer bei der Rheinschifffahrt angestellter Beamten und deren Besoldung.

Zur Vollziehung der Rheinschifffahrtsordnung sind eine Centralcommission, ein Oberaufseher und vier Unteraufseher nebst dem Erhebungspersonal an den einzelnen Zollstellen ernannt. Die Centralcommission, gebildet aus Bevollmächtigten der Rheinuferstaaten, versammelt sich jährlich im Monat Juli in Mainz, sorgt für Erledigung aller gegründeten Beschwerden, Anträge und Vorschläge in Betreff der Rheinschifffahrt, und ernennt den Oberaufseher auf Lebenszeit. Alle Beschlüsse werden nach Stimmenmehrheit abgefaßt. Die Kosten der Centralcommission und für den Oberaufseher werden gemeinschaftlich bestritten. Die Pflicht des Oberaufsehers ist Abhilfe gegründeter Beschwerden in Angelegenheiten der Rheinschifffahrt. Außerdem ist der Rhein in 4 Aufsichtssprengel getheilt, für welche 4 Aufseher, der erste von Frankreich und Baden, der zweite von Baiern, Hessen und Nassau, der dritte von Preußen, der vierte von den Niederlanden ernannt wird, denen jährlich zweimal ihren Bezirk zu bereisen obliegt, um alle Hindernisse in der Schifffahrt an Ort und Stelle zu untersuchen.

Tit. X. Von der Vollziehung vorstehender Bestimmungen.

Die Rheinschifffahrtsordnung gilt als ein Vertrag, welcher nur mit allseitiger Bewilligung eine Abänderung erleiden kann. Alle auf der Rheinschifffahrt früher haftenden Lasten sind mit dem Tage der Vollzugssetzung aufgehoben.

Rheinzoll-Tarif. Nach dem Titel II. der Rheinschifffahrtsordnung soll für die Schifffahrt auf dem Rheine eine Recognitionsgebühr von den Fahrzeugen von 50 Ctrn. Tragfähigkeit an und ein Rheinzoll von der Ladung nach dem Centnergewicht erhoben werden.

I. Das Recognitionsgeld wird von allen beladenen und unbeladenen Fahrzeugen bei allen Rheinzollstellen, bei welchen sie vorbei-, oder von welchen sie abfahren, nach den unter dem Artikel „Recognitionsgeld“ angegebenen Sätzen erhoben.

II. Der Rheinzoll wird von allen Gegenständen, welche auf dem Rheine verschifft werden und nicht ausdrücklich ausnahmsweise geringer belegt sind, erhoben, und zwar vom Centner:

	Für die Rheinstrecke		Bei der Fahrt					
	von	bis	abwärts an der Zollstelle zu	Cent.	Decimilmes.	aufwärts an der Zollstelle zu	Cent.	Decimilmes.
1	der badisch-französischen Grenze	Breisach.	Breisach	13	90	Breisach	20	90
2	Breisach	Straßburg.	—	12	90	Straßburg	19	40
3	Straßburg	Neuburg.	Straßburg	15	16	Neuburg	22	80
4	Neuburg	Mannheim.	Neuburg	22	52	Mannheim	33	87
5	Mannheim	Mainz.	Mannheim	18	76	Mainz	28	21
6	Mainz	Caub.	Mainz	8	95	Caub	13	45
7	Caub	Coblenz.	Caub	10	70	Coblenz	16	09
8	Coblenz	Andernach.	Coblenz	5	50	—	16	09
9	Coblenz	Andernach.	—	5	50	Andernach	8	30
10	Andernach	Linz.	Andernach	3	10	Linz	4	70
11	Linz	Köln.	Linz	11	80	Köln	17	70
12	Köln	Düsseldorf.	Köln	11	60	Düsseldorf	17	40
13	Düsseldorf	Ruhrort.	Düsseldorf	7	40	Ruhrort	11	10
14	Ruhrort	Wesel.	Ruhrort	7	30	Wesel	11	—
15	Wesel	niederl.-preuß. Grenze bei Schenkenschanz.	Wesel	10	30	Emmerich	15	50
			Wenn der Leck abwärts gefahren wird, an der Zollstelle zu			Wenn der Leck aufwärts gefahren wird, an der Zollstelle zu		
16	Lobith	Vreeswyck.	Lobith	12	—	Vreeswyck	18	—
17	Vreeswyck	Krimpen.	Vreeswyck	7	—	Krimpen	10	—
			Wenn die Waal abwärts gefahren wird, an der Zollstelle zu			Wenn die Waal aufwärts gefahren wird, an der Zollstelle zu		
18	Lobith	Tiel.	Lobith	11	—	Tiel	16	—
19	Tiel	Gorcum.	Tiel	8	—	Gorcum	12	—

III. Für folgende Artikel sind diese Sätze ermäßigt, und zwar:

1) auf ein Viertel des Rheinzolls für

Asche (unausgelaugte), Grätze von Gold- und Silberarbeit, behauene Bruchsteine, Backofensteine, Mühlensteine, steinerne Platten, Lithographiesteine, Schleifsteine, Marmorplatten, Bierhefen, Weinhefen, Drusen, eiserne Bomben, Granaten, Kugeln, Kanonen, wenn sie als altes Eisen zu betrachten sind, Eichenrinde, Lohrinde, altes Eisen, Eselsspiegel (weißer Glanzstein), von Mannheim kommend, Galmeierz, Gelbwurzel, dürre Gemüse oder Hülsenfrüchte aller Art, Getreide aller Art, Gußeisen in Gänsen, Masseln, Roheisen, Hornstücke, Hornschube, Knochen, concentrirte Lauge, Seifensieder- oder alkalische Lauge, Malz, Marienglas, Mehl, Gries und Grütze aller Art, Pech und Mineralkitt, Rothstein, Röthel, Sämereien aller Art, Salz-Potasche, Salz, Schmergel, Amerillsteine, Stahlkuchen ohne weitere Fabrication, Theer und Mineraltheer, Wau und Waid.

2) Auf ein Zwanzigstel des Rheinzolls für

Alaun (Stein und Erde), Artillerie-Requisite, Munition zum Militärgebrauche, Brennholz aller Art und Kohlen daraus, Wellen und Reisig, Erz (roh), alle nicht besonders genannte (s. die Viertelsgebühr) gebrannte Steine aller Art, wohin auch Dachziegel, Geriß, Steinkohlen, Rohr für Tüncher, Sägemehl, Salzabgang, Salzlauge, Salzwasser, Abgang von Schweineborsten für Salmiakfabriken, Schwerspath (unverpackt), Seifensluß, steinernes Geschirr, gemeine Töpferwaaren, Torf, Torfkohlen, gemahlne und ungemahlne Tuffsteine, Vitriolsteine.

3) Von Bau- und Nutzholz wird der Rheinzoll nach cubischem Maße erhoben, und zwar vom Cubikmeter oder $32\frac{346}{1000}$ preuß. Cubikfuß

a) für Eichen-, Ulmen-, Eschen-, Kirsch-, Birn-, Apfel- und Cornelholz:

α) abwärts soviel wie von 4 Ctr. nach dem Abschnitt II. für die Fahrt abwärts;

β) aufwärts soviel wie von 2½ Ctr. nach dem Abschnitt II. für die Fahrt aufwärts;

b) für Fichten-, Tannen-, Lerchen-, Buchen-, Pappeln-, Erlen- und anderes weiche und harzige Holz:

α) abwärts soviel wie von 2 Ctr. nach dem Abschnitt II. für die Fahrt abwärts;

β) aufwärts soviel wie von 1½ Ctr. nach dem Abschnitt II. für die Fahrt aufwärts.

4) Folgende Artikel, als: gebrochene Bausteine, Sandsteine von abgebrochenen Gebäuden, rohe ungebrannte Kalksteine, Besen, frische Butter, Dünger aller Art, Eicheln, Eier, gemeine Erde, Sand, Lehm, Kies, schwarze und gelbe Erde, Walker-, Töpfer- und Pfeifenerde, Sand von Frechen, Zinn und Silbersand, Sand zu feinen Gußarbeiten, Faschinen zu Wasserbau, Weidensetzlinge, lebende Fische, Floß- und Schiffsgeräthschaften, Futterkräuter, frische Gartengewächse, Geflügel, Knochenabgänge, Knochenmehl, Milch, Moos, frisches Obst, auch Nüsse in Schalen, Pflastersteine, Schilf, Stroh, Spreu, Stoppeln, lebende Thiere sind vom Rheinzolle ganz frei.

IV. Außerdem haben diejenigen Rheinuferstaaten, welche zum deutschen Zollvereine gehören, namentlich Preußen, Baiern, Würtemberg, Baden, Hessen bei Rhein und Frankfurt a/M., folgende Erleichterungen für die zollvereinsländische Rheinschifffahrt, wovon nur die Stromstrecke zwischen Coblenz und Caub ausgeschlossen ist, zugestanden:

1) Bei dem directen Durchgange kann das Recognitionsgeld abwärts, für die 7 Zollstellen von Coblenz bis Wesel, zu Coblenz, aufwärts für die 8 Zollstellen von Emmerich bis Coblenz, zu Emmerich entrichtet werden.

2) Ebenso ist es gestattet:

a) bei der Einfahrt abwärts über Coblenz und aufwärts über Emmerich, mit der Bestimmung nach einem Rheinhafen oder nach einem andern Orte innerhalb der Rheinstrecke zwischen beiden vorgenannten Zollstellen; ferner:

b) bei der Abfahrt von einem ſolchen Hafen oder Orte, abwärts über Emmerich und aufwärts über Coblenz hinaus, und endlich:

c) bei der Binnenfahrt innerhalb der Rheinſtrecke zwiſchen Coblenz und Emmerich,

das Recognitionsgeld, in dem Falle a für die bis zum Beſtimmungsorte zu paſſirenden Zollſtellen gleich beim Eingange zu Coblenz oder Emmerich; in dem Falle b für die bei dem Ausgange über Coblenz oder Emmerich zu paſſirenden Zollſtellen erſt bei dieſen letztgenannten Rheinzollämtern; in dem Falle c aber für die bei der Binnenfahrt zu paſſirenden Zollſtellen bei dem Rheinzollamte des Abfahrtortes oder bei dem zunächſt berührten zu entrichten.

3) Bei der Binnenfahrt auf der Rheinſtrecke zwiſchen Coblenz und Emmerich, ohne Ueberſchreitung der einen oder der andern dieſer beiden Zollſtellen, bleiben alle Fahrzeuge der Unterthanen von Preußen, Baiern, Würtemberg, Baden, Heſſen bei Rhein und Frankfurt a/M. vom Recognitionsgelde befreit.

4) Die Beſtimmungen unter 1 und 2, nach welchen das Recognitionsgeld, ſowohl bei dem directen Durchgange als bei der Einfahrt nach einem Rheinhafen oder einem andern Orte, gleichwie bei der Abfahrt aus einem ſolchen, über Emmerich und Coblenz hinaus, oder aber bei der Binnenfahrt zwiſchen beiden vorgenannten Rheinzollſtellen für die ganze zu paſſirende Strecke, nach Verſchiedenheit der Fälle, gleich bei der Einfahrt, beim Ausgange, oder bei dem Rheinzollamte des Abfahrtortes, oder dem zunächſt belegenen entrichtet werden kann, finden auch auf die Erlegung des Rheinzolls Anwendung.

5) Wenn bei der zollpflichtigen Waaren-Durchfuhr in den unter № 3 bezeichneten Fahrzeugen auf dem Rheine, oder auf dem Rheine und der Moſel, ein Umſchlag der Waaren in den Häfen am Rhein eintritt, ſo wird der Rheinzoll nicht beim Eingange, ſondern erſt beim Ausgange, an der letzten Rheinzollſtelle, alſo abwärts bei dem Rheinzollamte zu Emmerich, aufwärts bei dem Amte zu Coblenz erhoben.

6) Von Gegenſtänden, welche in den vorgedachten Fahrzeugen aus dem freien Verkehre ſtromwärts ausgeführt, oder blos innerhalb Landes auf dem Rheine transportirt, oder aber, ſei es unmittelbar vom Auslande, oder, mit Vorbehalt des noch zu erlegenden Steueranſpruchs, unter Steuercontrolle aus zollvereinten Staaten mit der Beſtimmung nach einem vereinsländiſchen Orte eingeführt werden, wird ohne Unterſchied, ob die Erlegung der tarifmäßigen Landesabgaben von denſelben gleich beim Eingange an der Grenze, oder aber erſt am Orte der Ausladung erfolgt, kein Rheinzoll erhoben. Dieſelbe Befreiung genießen Ruhrkohlen beim Ausgange über Emmerich ausnahmsweiſe, ohne Rückſicht auf die Nationalität der Fahrzeuge, in welchen dieſe Ausfuhr ſtattfindet.

7) Ferner ſind vom Rheinzolle befreit alle im ſteuerlich freien Verkehre befindlichen Gegenſtände, die nicht überſeeiſchen Urſprungs ſind, welche in Fahrzeugen, wie ſolche unter № 3, 5 und 6 bezeichnet worden, rheinabwärts aus den oberhalb Coblenz belegenen preußiſchen Landestheilen, aus den königl. baieriſchen, königl. würtembergiſchen und übrigen Vereinslanden ein- oder durchgeführt werden.

8) Wenn bei der Waarendurchfuhr nur ein Theil der preußiſchen Rheinſtrecke benutzt wird, ſei es, daß die Waaren zu Lande eingehen und rheinwärts, jedoch in den vorgedachten Fahrzeugen (№ 3, 5 u. 6) ausgehen, oder daß die Einfuhr ſtromwärts in den mehrerwähnten Fahrzeugen, die Ausfuhr aber auf Landwegen erfolgt: ſo wird der Rheinzoll nur in den Fällen erhoben, in welchen der Waaren-Ein- oder Ausgang auf Landwegen des linken Rheinufers ſtattfindet, und zwar beim Ausgange ſtromwärts vom Ausgangsamte, beim Ausgange landwärts aber von dem Rheinzollamte im Hafenplatze.

9) Ladungen, welche rheinwärts über Coblenz eingehen und moſelaufwärts über Trier ausgehen, oder umgekehrt, über Trier ein- und über Coblenz ausgehen, ſind für die Rheinſtrecke vom Rheinzollamte zu Coblenz bis zur Moſel vom Rheinzolle frei.

Rhodus, fruchtbare türkiſche Inſel vor der ſüdweſtlichen Küſte Kleinaſiens, berühmt im Alterthume wegen ihrer Reichthümer und der Bildung und Kunſtfertigkeit ihrer Bewohner, deren Zahl ſich damals auf 1½ Mill. belaufen haben ſoll, wegen der weiſen Geſetze (vorzüglich auch in Betreff der Schifffahrt und des Handels; denn ihre Seegeſetze galten als Muſter), durch die ſie beherrſcht wurde und denen ſie die lange Dauer ihrer Unabhängigkeit verdankte; jetzt nur noch ein Schatten von jener Größe, mit kaum 30,000 Einw. Nachdem ſie im Mittelalter bald den Khalifen, bald den Venetianern zur Beute geworden, erlangte ſie wieder einige Berühmtheit, als die Johanniterritter nach dem Verluſte von Paläſtina und Cypern dieſelbe erobert und 2 Jahrhunderte ehrenvoll gegen die Türken behaupteten, in welcher Zeit ihre Bevölkerung noch zu 360,000 Seelen angegeben wird, bis Soliman II. 1522 ſich derſelben nach langer Anſtrengung bemächtigte. — Die gleichnamige Hauptſtadt der Inſel, wegen ihrer Kunſtwerke einſt der Sammelplatz vieler wohlhabenden Griechen und Römer, mit etwa 10,000 Einw., iſt jetzt nur noch wichtig durch ihre Feſtungswerke und als Hauptſchiffswerft der türkiſchen Flotte, von welcher immer ein Theil hier liegt und für welche die hieſigen dichten Wälder Bauholz in Menge liefern. Die Stadt hat zwei Häfen und an dem Eingange des einen, der jetzt faſt ganz verſchüttet iſt, ſtand der bekannte Coloß, der mit zu den 7 Wunderwerken der Welt gezählt wurde.

Die Producte, welche das milde Klima in den wohlangebauten und fruchtbaren Thälern reichlich hervorbringt, ſind Getreide, Mais, Wein, Baumwolle, Oliven, Feigen u. a. Südfrüchte, ſowie viel Roſen und Roſen- oder Rhodiſerholz; die ſtärkſte Ausfuhr beſteht in Bauholz und Baumwolle. In der Nähe der Inſel werden auch viel gute Badeſchwämme gefiſcht, und dieſes, obſchon mühſame und gefährliche Gewerbe trägt doch oft ſoviel ein, daß 5 oder 6 Tage eines glücklichen Fanges den Fiſchern Unterhalt für das ganze Jahr geben.

Richmond, Hauptſtadt des Freiſtaates Virginien in Nordamerika, ſ. d.

Richter-Commiſſar, in Frankreich, ſ. Concurs.

Richtpfennig iſt 1) in den Münzſtätten dasjenige Gewicht, nach welchem die Schwere (das Schrot) der Münzen beſtimmt wird, ſowie man die Feine (das Korn) derſelben durch die Probirgewichte (ſ. d. Art.) ausmittelt. Der Richtpfennig beſteht aus lauter Halbirungen, und die Mark hat nach demſelben folgende Eintheilung:

1 Mark hat 16 Loth od. 256 Pfennig od. 65536 Rpftheilchen.

½	•	•	8	•	•	128	•	•	32768	•
¼	•	•	4	•	•	64	•	•	16384	•
⅛	•	•	2	•	•	32	•	•	8192	•
			1	•	•	16	•	•	4096	•
			½	•	•	8	•	•	2048	•
			¼	•	•	4	•	•	1024	•
			⅛	•	•	2	•	•	512	•
						1	•	•	256	•
						½	•	•	128	•
						¼	•	•	64	•
						⅛	•	•	32	•
						1/16	•	•	16	•
						1/32	•	•	8	•
						1/64	•	•	4	•
						1/128	•	•	2	•
						1/256	•	•	1	•
						1/256	•	•	1	•
								Summe:	65536 Rpfthn.	

(256mal 256 sind auch 65536.)

Der Pfennig ist hier, wie die Mark, ebenfalls in 256 Theile getheilt, und man hat also denselben für eine verjüngte Mark angesehen. Durch diese Eintheilungsart hat man sehr kleine Theile in ganzen Zahlen erhalten.

Das Richtpfennigtheilchen der kölnschen (preußischen) Mark wiegt 0,3568352 Centigramm, und das Gramm wiegt 280,2414 Richtpfennigtheilchen derselben Mark.

Das Richtpfennigtheilchen der Wiener Mark wiegt 0,4282288 Centigramm, und das Gramm wiegt 233,5200 Richtpfennigtheilchen derselben Mark.

Man vergleiche auch die Art. Kölnische Mark und Probirgewicht.

2) Das großherzogl. hessische Pfund Handelsgewicht wird gesetzlich in 32 Loth, oder 128 Quentchen, oder 512 Richtpfennig getheilt, welche letzteren mit jenen unter 1) erwähnten nicht zu verwechseln sind.

Richtpfennigtheilchen, s. Richtpfennig.

Ricinus- oder Castoröl (lat. oleum ricini oder de Kerva; franz. huile de ricin; engl. castor-oil; ital. olio di ricino). Die Pflanze, deren Samen man am meisten dazu gebraucht, ist der gemeine Wunderbaum (Ricinus communis L. 21. Classe 9. Ordn.), der in Ostindien, Afrika, Westindien, Nordamerika, Spanien, Südfrankreich, Italien und Griechenland perennirt und 20—30 Fuß hoch wird, bei uns in Gärten blos einjährig ist und nur eine Höhe von 6—8 Fuß erreicht. Er ziert die Gärten, weil seine Blätter in mehrere Abschnitte getheilt und also handförmig sind, weshalb man ihn auch palma Christi, d. h. Christi Hand genannt hat, und darum nannte und nennt man noch manchmal das Oel ganz unrichtig Palmöl. Die Früchte der Pflanze sind dreifächerige und dreiklappige Kapseln; jedes Fach enthält ein Samenkorn, das etwas plattgedrückt, länglich-eirund und am schmalern Ende mit einem schmuzig-weißen Nabelwulste versehen ist. Die glatte, glänzende Schale desselben ist röthlich oder röthlichbraun oder braun und dabei schön schwarzgefleckt. Unter derselben liegt ein milchweißes zartes Häutchen, das den weißen, erst ölig schmeckenden, zuletzt etwas kratzenden Kern einschließt. Diese Samen (Ricinus- od. Wunderbaumsamen, Treib-, Purgir- oder Brechkörner; lat. semen cataputiae majoris; franz. graines de ricin; engl. castor nuts, oil nuts, in ihren Schalen castor berries, außer den Schalen castor seeds; ital. seme di ricino) waren ehemals officinell, bilden aber auch jetzt des in ihnen enthaltenen Oeles wegen, von dem man an 50% aus ihnen bekommt, einen Gegenstand des Droguenhandels. Man kennt zwei Sorten Ricinussamen: 1) den kleinen, 4—6 Linien langen, 3—4 Linien breiten, 2—3 Linien dicken, blassen, wenig gefleckten, in Südfrankreich gezogenen, und 2) den größern, 6 Lin. langen, 4 Lin. breiten, 3 Lin. dicken, bittern mit silberfarbnem Häutchen, zwischen welchem und dem Kerne oft ein schwammiger glänzender Stoff ausgeschwitzt ist; diese Sorte kennt man aus Amerika. Man sieht beide Sorten als Samen von blosen Abänderungen der oben beschriebenen Pflanze an; es können jedoch auch zwei Arten sein, da man in Guiana selbst zwei verschiedene Ricinussamen kennt. In Ostindien unterscheidet man ebenfalls den kleinen, der das Ricinusöl für den medicinischen Gebrauch liefert, von dem größern, welcher ein dunkleres, weit stärker abtreibendes Oel gibt, das daher dort vorzüglich als Brennöl benutzt wird. Auf Sardinien zieht man das Ricinusöl aus dem Samen des Ricinus glaber. — Das Oel findet sich einzig und allein in den Samenlappen. Je nachdem die Samenkörner geröstet werden oder nicht, je nachdem das Oel kalt oder warm geschlagen, oder ausgekocht wird, muß natürlich das Oel verschieden ausfallen. Diese verschiedenen Verfahrungsarten kommen in Ostindien und Amerika vor. In Griechenland trocknet man den Samen stark an der Sonne, schlägt mit einem hölzernen Hammer darauf, bis die Schale abspringt, schüttelt ihn in Tüchern, um das Häutchen abzulösen, stößt ihn, erwärmt ihn etwas und preßt ihn. In Brasilien, wo man es blos zur Beleuchtung braucht, gibt man sich nicht viel Mühe damit; man dörrt den Samen gelind in einem Ofen, zerquetscht ihn zwischen zwei Cylindern und läßt ihn über schwachem Feuer in einem Kessel aus. Das Oel ist gelb, das ausgekochte heller als das gepreßte, ersteres auch etwas dünnflüssiger, beide geruchlos, erst ölig, dann etwas kratzend schmeckend, wiegt specifisch 0,954—0,961, wird bei —14° R. durchsichtig, fest und gelb, dann erst bei —2,6 wieder so flüssig wie vorher und trocknet an der Luft langsam. Es unterscheidet sich von allen andern fettigen Oelen bedeutend, indem es sich in der Wärme weit mehr ausdehnt, indem es schwerer und bedeutend dickflüssiger ist als die gewöhnlichen in Deutschland erzeugten Oele, und indem es sich in allen Verhältnissen mit Aether und Alkohol leicht und ohne Trübung auflöst; wird es daher dabei trübe, so ist dies ein Kennzeichen, daß es betrüglicher Weise mit einem andern Oele versetzt ist. Sein etwas kratzender Geschmack brachte früher die Meinung zuwege, als komme es stets ranzig nach Europa; allein wiewohl es, gleich allen fetten Oelen, ranzig werden kann, besitzt es jenen Geschmack auch in seinem besten Zustande; er ist ihm also eingenthümlich und rührt von einem harzartigen Stoffe her, welchem es auch seine abführende Kraft verdankt; da nun die große Sorte mehr von dem Harze enthält, so darf das daraus geschlagene Oel, seiner zu starken Wirkung wegen, nicht zu medicinischen Zwecken verwandt werden, zu welchen also blos die kleine Samensorte taugt, und auch diese darf dazu nicht ausgekocht oder warm gepreßt, sondern kalt geschlagen werden, weil im letztern Falle weniger Harz ins Oel mit übergeht. Da es Feuchtigkeit und Schleim sehr fest hält, so kann es blos durch starke Abdampfung davon

hinlänglich befreit werden; dabei entwickelt es aber so reizende Dünste, daß die Arbeiter Masken vors Gesicht nehmen müssen. Das ostindische kommt in Flaschen aus Thierhäuten (sogenannten Elephantenblasen), das westindische in Fässern mit Kalk überzogen (sogenannten Zelangen), die gewöhnlich 12 bottles halten. Es kommt trübe an. Nach seiner Ankunft läßt man es eine Zeit lang ruhig liegen, wodurch es etwas Schleim fallen läßt und daher durchscheinend wird; dann füllt man das obere auf Flaschen; den Satz befreit man durch Schwefelsäure, Kreide ꝛc. von seinem Schleim, wodurch es ganz hell wird. — Verfälschungen sind vorgekommen mit den Samenölen des kleinen Schönblatts (Calophyllum calaba L. 13. Classe 1. Ordn.) und des Purgirkroton (Croton tiglium L. 21. Classe 9. Ordn.), Verwechslungen mit dem oleum infernale oder cicinum, welches aus den, dem Ricinussamen sehr ähnlichen, aber viel größern Samen (semen ricini majoris, ficus infernalis, nuces catharticae americanae, nuces barbadenses) des schwarzen und vieltheiligen Brechnußbaums (Jatropha curcas und multifida L. 21. Classe 9. Ordn.) gewonnen wird, weit reizender und daher gefährlich und in Südamerika zu Hause ist. Auf Martinique erhält man aus dem dort sogenannten rothen Ricinussamen, wahrscheinlich vom Mahagonybaume (Swietenia mahagony L. 10. Cl. 1. Ordn.), ein gelberes, schärferes und heftiger wirkendes Oel, Carapatöl genannt, das der Samenbenennung wegen nicht mit dem Ricinusöle und wegen der Oelbenennung nicht mit dem Carapaöle verwechselt werden darf, welches man in Südamerika aus den eckigen Samen des Xylocarpus carapa (8. Cl. 1. Ordn.) gewinnt. — Der Gebrauch des Ricinusöles beschränkt sich in Europa zur Zeit blos auf die Medicin, in Ostindien und Amerika aber auch auf die Beleuchtung. In Ostindien gilt auch die Wurzelrinde als kräftiges Abführungsmittel. — Europa bezieht es aus Amerika und Asien über London und Amsterdam; Frankreich aber führt fast gar keins ein, weil es dasselbe um Nimes herum selbst fabricirt.

Riem, Riemen, nennt man in Bremen 2 Ries oder 40 Buch Packpapier.

Riemenmaß. Wenn man das Quadratmaß wieder eben so eintheilt als das Längenmaß, welches demselben zum Grunde liegt, so erhält man das Riemenmaß. Nach der zehntheiligen Eintheilung z. B. zerfällt die Quadratruthe in 10 Riemen oder Rechtecke, wovon jeder zwar eine Ruthe (oder 10 Fuß) lang, aber nur $\frac{1}{10}$ derselben (oder einen Fuß) breit ist. Eine solche Ruthe heißt daher Riemenruthe. Wenn ein solches Rechteck 10 Zoll lang und nur einen Zoll breit ist, so wird es Riemenfuß, und bei einer Länge von 10 Linien und einer Breite von einer Linie Riemenzoll genannt. Die Quadratruthe ist also = 10 Riemenruthen = 100 Quadratfuß = 1000 Riemenfuß = 10000 Quadratzoll. Nach der zwölftheiligen Eintheilung aber hält die Quadratruthe 12 Riemenruthen = 144 Quadratfuß = 1728 Riemenfuß = 20736 Quadratzoll. Eine Riemenruthe hält also beziehlich 100 oder 144 Riemenfuß ꝛc. Bei diesem Riemenmaß erhalten die Riemen ihre Namen von der Länge, und in den Unterabtheilungen desselben nimmt Länge und Breite immer ab. Es gibt aber auch Riemenmaß, bei welchem die Quadratruthe zwar ebenfalls in lauter Riemen oder Rechtecke eingetheilt wird, wo aber alle Riemen eine gleiche Länge haben, nämlich eine Ruthe, und ihre Unterscheidung nur von der Breite erhalten. Ein Riemenfuß ist hiernach ein Rechteck, welches eine Ruthe lang und nur einen Fuß breit ist; ein Riemenzoll ist ein Rechteck von 1 Ruthe Länge und 1 Zoll Breite; eine Riemenlinie ist 1 Ruthe lang und 1 Linie breit. Nach der Decimaleintheilung hat also eine Quadratruthe 10 solche Riemenfuß, 1 Riemenfuß 10 Riemenzoll, 1 Riemenzoll 10 Riemenlinien. Im Schweizer-Canton Neufchatel geht das Riemenmaß, statt von der Quadratruthe, schon von dem großen Juchertmaß aus. Die Juchert (la faux) besteht nämlich aus 16 Riemen, jeder Riemen von 16 Ruthen Länge und 1 Ruthe Breite (weil die Feldruthe eine sechzehntheilige Eintheilung hat). Das Riemenmaß ist jetzt sehr außer Gebrauch gekommen.

Ries nennt man im Papierhandel 20 Buch Papier, s. Maß und Gewicht.

Riga, die befestigte Hauptstadt Liflands, mit 50,000 Einw. und am rechten Ufer der Düna, unweit ihrer Mündung in den rigaischen Busen der Ostsee gelegen, ist nächst Petersburg der bedeutendste Handelshafen Rußlands und wichtig besonders durch die starke Ausfuhr des vortrefflichen Rigaer oder liefländischen Leinsamens (1836: 351,860 Tonnen), der allgemein als Säelein geschätzt und der beste aus der Ostsee ist, indem man hier von obrigkeitlicher Seite streng darüber wacht, daß keine zwei- oder mehrjährige Saat als Säeleinsaat verkauft wird. Außerdem hat aber Riga auch starke Ausfuhr von Getreide, Flachs (1836: 162,905 Schiffspfund, davon allein nach England 148,143 Schiffspfd.), Flachsheede (1836: 12,320 Schiffspfd.), Hanf (1836: 72,000 Schiffspfd.) und Hanfsamen (1836: 73,000 Tonnen), von Tabak, Tauwerk, Talg, Häuten (jährlich 100—139,000 Stück, wovon über ⅞ allein nach England), zum Theil auch von Hanföl, Seife, Lichten, Matten, Anis, Asche ꝛc., hauptsächlich aber von Holz, das in Flößen von der obern Düna nach Riga kommt. Dieser Holzhandel war besonders in der letzten Zeit hier sehr lebhaft und bedeutend; denn im J. 1835 liefen allein aus diesem Hafen 214 Schiffe, deren Ladung ganz, und 36, deren Ladung zur Hälfte aus Holz bestand, und der Werth dieses Handelsartikels belief sich fast auf 3 Mill. Rubel. Ein gutes Geschäft macht Riga auch in Heringen, die gegen Getreideausfuhr von Norwegen und Schottland eingeführt werden. Dabei befinden sich hier 9 Zuckerfabriken, die jährlich an 130,000 Pud raffinirten Zucker liefern sollen, mehrere Tabaks-, auch Wollen- (gute Camelott-), Baumwollen- (Baumwollensammt-), Leder-, Spiegel-, Eisen- und Stahlfabriken.

Die Stadt hat keinen eigentlichen Hafen, doch können die Schiffe bis zur Schiffbrücke, die hier über die 3090 Fuß breite Düna geht, fahren. Im J. 1836 kamen hier 1102 Schiffe und darunter außer 138 russischen 461 englische, 145 mecklenburgische, 69 hannöversche, 44 holländische, 40 dänische und 39 preußische an, und die Ausfuhr betrug gegen 60 Mill. Rubel, wovon nach England allein für fast 40 Mill. R. — Mit Petersburg und Lübeck steht Riga seit 1832 in Dampfschifffahrtsverbindung, und es ist seitdem besonders der Verkehr mit Deutschland ungemein gestiegen, so daß jetzt hier ein zweites Dampfschiff gebaut wird. Die Stadt hat auch 3 Buchhandlungen, eine Bank, eine Börse und eine Schifffahrtsschule. — An der Mündung der Düna liegt auf einer kleinen Insel das Fort Dünamünde, welches diesen Fluß beherrscht.

Münzen und Curs. Riga rechnete bis etwa 1810 nach Thalern Alberts und Courant zu 90 Groschen Alberts und Courant. Im großen Verkehr und im Wech-

felhandel war der Zahlwerth in Albertsgeld, 9⅔ Thaler Alberts auf die köln. Mark fein Silber, im Kleinhandel und gewöhnlichen Verkehre dagegen in Courant 12⅔ Thlr. preuß. Ct. auf die köln. Mark fein Silber gerechnet. Daneben wurde auch noch die ruſſiſche Währung benutzt, alſo auch nach Rubeln zu 100 Kopeken, in dem Zahlwerthe der Silberrubel, 13 derſelben auf die köln. Mark fein Silber gerechnet, obſchon auch früher viel ruſſiſche Bankaſſignationen im Umlauf waren. Dieſe frühern Rechnungs- und Wechſelverhältniſſe Riga's kommen bisweilen noch in Erwähnung und wollen verſtanden ſein. Auf Amſterdam ward damals ſo gewechſelt, daß ± 101⅓ Thlr. holl. Ct. für 100 Thlr. Alberts, auf Hamburg ± 104⅔ Thlr. Alberts für 100 Thlr. Hamb. Banco, und auf London ± 405⅓ Albertsgroſchen für 1 Pfd. Sterl. notirt wurden.

Gegenwärtig und etwa ſeit dem J. 1810 wird hier allgemein und wie in ganz Rußland nach Rubel zu 100 Kopeken gerechnet, auch die Cursarten ſind hier ziemlich dieſelben wie in Petersburg (ſ. d.). Nur zuweilen notirt man einen Curs auf Danzig, zu ± 9, auf Königsberg 9⅔ Silbergroſchen für 1 ruſſ. Bankrubel, auch wohl ± 30 1/12 Thlr. preuß. Ct. für 100 Bankrubel. Ferner auf Lübeck ± 11⅔ Schillinge lübiſch Ct. für 1 Bankrubel. — Auf Petersburg wechſelt man ± 99⅔ Bankrubel für 100 Bankrubel in Petersburg. — Die Wechſelgeſetze ſind hier dieſelben wie in Petersburg und ganz Rußland.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Der Fuß iſt der ruſſiſche oder engliſche. S. Petersburg und London. Von Handwerkern wird aber auch noch der ſogenannte rheinländiſche (preußiſche) Fuß häufig gebraucht. S. Berlin.

Die Elle wird in 4 Quartier eingetheilt. Das Original derſelben von Holz vom J. 1761 enthält (nach Paucker's Beſtimmung im Mittel) 21,166 engl. Zoll. 100 Ellen = 53,76 Meter, 58,79 engl. Yard, 80,61 preuß. Elle, 75,59 ruſſ. Arſchin, oder 69 Wiener Ellen.

Die Durchmeſſer der Maſten werden nach engliſchen Zollen gemeſſen; für den Umfang derſelben wird aber das Palmenmaß angewendet. 3 Palmen machen 11,151 engl. Zoll = 283,23 Millimeter. Dies ſoll alſo der alte Amſterdamer Fuß ſein, der in Holland für dieſen Zweck ebenfalls in 3 Palmen eingetheilt wird.

Der Faden hat 6 Fuß.

Die Meile ſiehe bei Reval.

Feldmaß. Die neue Landmeſſer-Elle für Liefland und Curland iſt 2 engl. Fuß, alſo 609,589 Millimeter lang.

Die neue Tonnſtelle hält ſeit 1815 geſetzlich 35 Kappen, oder 14000 Quadratellen, oder 56000 engl. Quadratfuß, = 52,0238 Aren.

Die neue Looſſtelle hält 25 Kappen, oder 10000 Quadratellen, oder 40000 engl. Quadratfuß, = 37,1599 Aren.

Die vorher in Liefland geſetzlich angewendete liefländiſch-ſchwediſche Landmeſſer-Elle war 612 Millimeter lang. Die beiden Feldmaße enthielten dieſelbe Anzahl Quadrat-Ellen, oder beziehlich 52,4362 und 37,4544 Aren.

Fruchtmaß. Das Rigaiſche Loof à 54 Stoof hält 4203 engl. Cubikzoll, = 68,871 Liter. 100 Loof = 68,87 Hectoliter, 23,68 engl. Imp. Quarter, 124,31 preuß. Scheffel, 32,81 ruſſ. Tſchetwert, oder 111,99 Wiener Metzen.

Die Tonne Korn, Leinſamen und Kalk hält 2 Loof; das ſind 1,3774 Hectoliter.

Die Salztonne hat 106⅔ Stoof und hält mithin 1,3615 Hectoliter.

Die Tonne Steinkohlen hat 494⅔ Stoof und hält mithin 6,3056 Hectoliter.

Die Laſt Roggen wird zu 45 Loof gerechnet, die Laſt Weizen und Gerſte zu 48, die Laſt Hafer, Malz und Erbſen zu 60, die Laſt Lein- und Hanfſaat zu 24 Loof.

Flüſſ. Maß. Das neue Stoof von 1833 hält 77⅔ engl. Cubikzoll, = 1,2754 Liter.

Die Kanne hat 2 Stoof à 4 Quartier.

100 Stoof = 28,07 engl. Imp. Gallon, 111,38 preuß. Quart, 103,70 ruſſ. Stoof, oder 90,13 Wiener Maß.

Das Pegelſtoof oder Viſirſtoof hält 1⅓ gewöhnliches Stoof oder 1,5305 Liter.

Die Brautonne hat 87⅓ Pegelſtoof oder 105 Stoof.

Das Faß Branntwein hat 120, die Tonne Bier 90 Stoof.

Handelsgewicht. Das Schiffspfund hat 4 Loof, oder 20 Liespfund, oder 400 Pfund à 32 Loth. Das Normalpfund von Riga vom J. 1761 wiegt (nach Paucker) 6463,52 engl. Troygrän, = 418,834 Gramm.

100 Pfund = 41,883 Kilogr., 92,34 engl. Pfund Avdps., 89,55 preuß., 102,28 ruſſ., oder 74,79 Wiener Pfund.

In Liefland rechnet man im Handel 39 Rig. Pfund = 40 ruſſ. Pfund oder 1 Pud.

Das halbe Pfund, die Mark, dient als Gewicht für edle Metalle.

Das Medicinalgewicht iſt das alte Nürnberger.

Rigsdaler, die däniſche Benennung für den ſonſt in Dänemark gebräuchlichen Reichsthaler zu 96 Schill. däniſch, als Rechnungsmünze. S. Kopenhagen.

Riksdaler, die ſchwediſche Benennung für den dortigen Reichsthaler zu 48 Schill. in Species oder auch in Bankzetteln oder Papiergelde. S. Stockholm.

Rimeſſe, Remeſſe (franz. remise; engl. remittance; ital. rimessa). Darunter verſteht man im Wechſelgeſchäft jede Sendung von Geld oder Papierwerthſchaften (Wechſel, Staatspapiere ꝛc.), die ein Kaufmann dem andern macht, was man auch Anſchaffung nennt. Derjenige, der die Rimeſſe macht, heißt Remittent (ſ. d. Art.); die Handlung ſelbſt nennt man remittiren, übermachen, anſchaffen. Eine Rimeſſe in Wechſeln kann entweder zum Einziehen oder zum Begeben gemacht werden, ſie kann für eigene oder fremde Rechnung (commiſſionsweiſe) ſtatt haben. Ueber die Briefe, Rimeſſen betreffend, findet man Anleitung in Schiebe, kaufmänniſche Briefe; in franzöſiſcher Sprache in deſſen Correspondance commerciale.

Rimpel, halbes Seitel (Fél meszely), Hohlmaß im Königreiche Ungarn, ſ. Preßburg.

Ring werden 1) im Holzhandel gewöhnlich 4 Schock à 60 Stück Stäbe und Breter genannt, ſ. d. Art. Danzig, Hamburg, Stettin und Mainborden. 2) Ein Ring Torf iſt in einigen Gegenden eine Menge Torf von 8000 bis 9000 Stück, wie auch ein Stück Land, welches ſo vielen Torf gibt.

Rio de la Plata, Republik der verein. Provinzen des, ſ. Buenos-Ayres.

Rio Janeiro oder kurzweg **Rio**, die prachtvoll gelegene Hauptſtadt des Kaiſerthums Braſilien, auf einer Anhöhe am Meeresufer, deſſen geräumige Bai gleiches Namens hier einen der ſchönſten Häfen in Amerika bildet, der durch meh-

rere Forts auf Inseln vor demselben vertheidigt wird, jetzt mit mehr als 200,000 Einw., Portugiesen, Engländern, Nordamerikanern, Franzosen, Deutschen, Italienern ꝛc., deren Herbeiströmen unmittelbar nachdem in Folge der Verlegung des portugiesischen Hofes hierher (1807) die brasilianischen Häfen dem fremden Handel sich öffneten, diese Vermehrung veranlaßt, in Folge deren auch der Wohlstand, Reichthum, Luxus u. a. Resultate eines wunderbar sich entwickelnden Handels mit jedem Jahre sich außerordentlich vermehrten; und selbst trotz der ungünstigen politischen Verhältnisse Brasiliens und des seit 3 Jahren von Neuem hier wüthenden Bürgerkrieges, hat dennoch der Handel, besonders in Rio Janeiro, dem Mittelpunkte des brasilianischen Handels, eine Wichtigkeit gewonnen, die Staunen erregt, indem z. B. in dem einzigen Monat Februar 1837, außer 16 Kriegsschiffen, allein 64 Kauffahrer von 12,600 Tonnen aus fremden Häfen hier einliefen.

Unter den Ausfuhrproducten steht wie immer und wie anderwärts in Brasilien, Kaffee und Zucker obenan. Die Kaffeeernte ist seit 20 Jahren in Brasilien jährlich gestiegen, so daß die Kaffeeausfuhr von Rio Janeiro, welche 1820 noch nicht 100,000 Ballen betrug, im J. 1834 die Höhe von 560,759 und 1836 sogar die von 715,893 Ballen erreichte. Zucker führte man aus 1834: 14,000, 1836 aber 18,000 Kisten; ferner 1834: 3100 Pipen Rum, 179,000 Ochsenhäute, 439,000 Ochsenhörner, 20,000 Stück Sohlenleder, 18,000 Ballen Reis, 14,000 Rollen Tabak, 1000 Faß Arrowroot, 500 Ballen Ipecacuanha, Sassaparille, Jalappe u. a. Droguen, aber auch Baumwolle, viel Farb- und Möbelhölzer (Fernambuk-, Campeche- und Gelbholz, Mahagony- und Jacarandaholz), Gummi und Balsame, sowie Gold und Diamanten in Menge, und man schlägt jetzt den Werth der Gesammtausfuhr an eignen Landesproducten auf einen Betrag von 36 Mill. Fl. an, wogegen aber nach den Zollisten die Einfuhr auf einen Werth von 44 Mill. sich belief. Allein so bedeutend auch diese Summen sind, sollen sie doch weit unter der Wahrheit bleiben, indem die hohen Ein- und Ausfuhrzölle eine große Contrebande auf der ganzen Küste hervorrufen. Seit 1829 wurde hier auch der Anbau von chinesischem Thee versucht, und er soll, ebenso wie die von Ostindien hierher verpflanzten Gewürze, gedeihen. Die erste Theepflanzung, zu deren Pflegung man einige Chinesen kommen ließ, soll bereits über 30,000 Theestauden zählen. Auch der Seidenbau wird von der Regierung befördert. Ueberhaupt ist die Ausbreitung der Cultur in allen Provinzen und namentlich in denen, deren Ausfuhrhafen Rio bildet, so bedeutend und die Communicationsmittel durch bessere Straßen und selbst durch Dampfschifffahrt in der letzten Zeit so verbessert worden, daß dieser Hafen, wenn die großen Pflanzungen, welche angelegt worden sind und noch angelegt werden, in vollen Ertrag kommen, noch weit höher steigen wird.

Bei der Einfuhr hier und in andern Seeplätzen Brasiliens bilden neben Manufacturwaaren, mit welchen, wie immer, England den hiesigen Markt sowie die übrigen Seeplätze am stärksten versieht, ungeachtet des gesetzlichen Verbots, noch immer Sclaven von der afrikanischen Küste, deren Anzahl man jährlich auf 20,000 anschlägt, einen Hauptgegenstand. Die neuen Culturen verlangen viele Hände, und obschon einige große Landbesitzer sich entschlossen, Colonien von Portugiesen aus den Azoren auf ihre Besitzungen zu ziehen und diese Versuche bis jetzt auch gelangen, so will doch der größere Theil der Landbesitzer das System der Sclavencultur nicht ändern und befördert daher seit dem Verbote der Sclaveneinfuhr ihre heimliche Einfuhr auf alle Art. Diese wird besonders unter portugiesischer Flagge betrieben, weil diese mehr Sicherheit als jede andere genießt. Die portugiesischen Sclavenhändler, welche Verbindungen auf allen Theilen der brasilianischen Küste haben, declariren am Zollamte fast sämmtlich Ballast, werfen aber in der Nacht ihre Ladung bald hier bald dort auf die Küste, wo die Sclaven von bewaffneten Banden in Empfang genommen und sogleich ins Innere getrieben werden. — Haupteinfuhrartikel von Europa bilden fortwährend Tuche, Baumwollenzeuge, weniger Leinwand; ferner Waffen und andere feine und grobe Eisen- und Stahlwaaren, sowie Glas und Möbeln, vorzüglich aber auch Wein, meist von Frankreich, Spanien und Portugal (für den Bedarf Rio's bisher allein 20,000 Pipen oder 40,000 Orhoft) und Mehl von Nordamerika. Doch soll die Weineinfuhr in den letzten drei Jahren sich vermindert haben, für welche Abnahme man den Grund darin finden will, daß das Bier immer mehr in Aufnahme kommt, wovon im J. 1836 allein in Rio über 60,000 Dutzend Flaschen auf den Markt gebracht worden sein sollen.

Den bedeutendsten Verkehr mit Brasilien treibt England und Nordamerika, denn von etwa 500 fremden Schiffen, die jährlich allein in Rio ankamen, befanden sich im Durchschnitt immer 150—160 englische und 110—120 nordamerikanische. Der portugiesische Handel mit Brasilien hat mit dem portugiesischen Einfluß abgenommen. Die großen Besitzungen, welche die reichen Familien auch nach der Trennung der beiden Reiche in Brasilien besaßen, gaben ihnen lange alle Macht in die Hände und beförderten den Handel mit Portugal. Aber seit der Vertreibung von Don Pedro hat sich dieses sehr geändert. Dennoch aber ist noch viel von den alten Gewohnheiten übrig geblieben, um so mehr, als der ganze Detailhandel in den Händen der Portugiesen ist, und nur die große Ueberlegenheit der Europäer und Nordamerikaner in Schifffahrt und Industrie konnte nach und nach das Festhalten am Herkömmlichen besiegen. Gegenwärtig hat England etwa 30 Procent des brasilianischen Handels in Händen, Nordamerika 20 Procent, Frankreich 12, Deutschland und Oestreich 12 bis 14 Procent. Die Engländer haben allein in Rio über 50 Handlungsetablissements, darunter gegen 12 erster Classe; die nordamerikanischen rivalisiren mit den englischen; bedeutende deutsche Handlungshäuser zählt man hier ebenfalls 12 und ebensoviel in den übrigen Seestädten; doch stehen diese hinsichtlich des Reichthums und des Geschäftsumfangs weit hinter den englischen und nordamerikanischen zurück. Deutsche Fabricanten gibt es wenig in Brasilien; nur die Hutfabrication wird von ihnen fast allein betrieben. Die größte Anzahl der Individuen dieser Nation gehört zur Classe der Tischler, Zimmerleute, Drechsler ꝛc., die gut fortkommen; viele haben sich auch als Pferdeverleiher, Gastwirthe, Bäcker, Fleischer und Kleinkrämer etablirt. Französische Häuser zählt man nur 5 oder 6 große, übrigens aber gegen 4000 Franzosen in Rio. Sie haben hier eine der innern Straßen in Besitz, wo ein Magazin an das andere sich reiht, in welchen Luxusartikel aller Art, Bijouteriewaaren, Toiletten- und Modeartikel u. dergl. geboten werden. Auch die Genuesen haben hier einige Handlungshäuser.

Fabriken sind im Werden. Das brasilische Gouvernement hatte lange der Errichtung derselben alle Art von

Schwierigkeiten entgegengesetzt, in der Furcht, daß sie die Einnahmen der Douanen vermindern würden; aber seit einigen Jahren hat es sein System geändert, und die Einwanderung fremder Handwerker hat schon einen sichtbaren Einfluß auf die Verbesserung der Fabricate hervorgebracht. Ebenso haben Fremde eine Anzahl Manufacturen gegründet, und namentlich in Rio und Pernambuco bestehen Baumwollenspinnereien und Webereien, welche durch Dampfmaschinen getrieben werden und immer bessere und sehr dauerhafte Zeuge ziemlich zu denselben Preisen wie in Europa liefern; auch hat Rio schon seit längerer Zeit Segeltuchwebereien, bedeutende Gerbereien, Zuckersiedereien, Rumbrennereien, Thransiedereien, die jährlich an 150,000 Tonnen Wallfischthran liefern, gute Juwelen- und Diamantschleifereien und baut Schiffe und dazu gehörige Geräthe.

Seit dem J. 1808 sind in Rio Janeiro auch mehrere wissenschaftliche Anstalten errichtet worden: neben andern höheren Schulen und einem Gymnasium, auch eine Schifffahrtsschule und ein Handelsinstitut sowie eine Akademie der Künste und seit Kurzem auch eine Universität. Auch findet man hier einen unter sehr sorgfältiger Leitung stehenden botanischen Garten, welche Anstalt für ganz Brasilien höchst wichtig werden kann, indem man hier bereits die (chinesische) Theestaude, den Zimmt-, Nelken-, Muscat- und Kampferlorbeerbaum sowie eine Menge anderer exotischer Gewächse einheimisch gemacht hat.

Brasilien, das im J. 1500 von Portugiesen entdeckt und bis 1822, wo dasselbe sich als unabhängiges Kaiserthum erklärte, von Portugal besessen und von diesem gedrückt und ausgebeutet wurde, besitzt neben dem unermeßlichen Reichthum an allen tropischen Producten noch eine Fülle von Schätzen in seinen Gold- und Diamantengruben in den Provinzen Minas Geraes, San Paulo, Matto grosso ꝛc. Denn so groß auch die Masse beider ist, die seit ihrer Auffindung (1698 und 1728) hier gewonnen wurde (man berechnete schon 1810 die Menge des nach Portugal gesendeten Goldes auf mehr als 14,000 Ctr. und die der Diamanten auf 2100 Pfund), so müßte die Ausbeute doch noch weit größer sein, wenn man sich, statt den reichen Boden nur auszuwaschen, bewogen gefunden hätte, denselben bergmännisch auszubeuten. Erst in der neuesten Zeit bildeten sich zu diesem Zwecke in England Bergwerksvereine auf Actien, so daß sich nun auch in dieser Beziehung bald mehr für Brasilien erwarten läßt. Andere für dieses Land wichtige Unternehmungen von Seiten Englands sind die Errichtung der Rio-Doce-Compagnie, welche nichts Geringeres als die Canalisirung des zwischen Bahia und Spirito Santo zum Ocean fließenden Rio-Doce-flusses zu seiner Beschiffung mit Dampfbooten und die Colonisation seiner Ufer beabsichtigt, wodurch der Binnenschifffahrt eine 1200 englische Meilen lange Wasserstraße durch die fruchtbarsten Gegenden sich öffnen und den wegen höchst beschwerlicher Fracht oft verzehnfachten ursprünglichen Werth der Erzeugnisse und Waaren sehr vermindern würde; ferner die Compagnie, welche ganz neuerlich einen Dampfbootdienst von der Küste von Rio Janeiro bis nach den nördlichen Provinzen errichtet hat und denselben auch auf die südlichen auszudehnen gedenkt. Wie alle andere Mineralien besitzt Brasilien in mehrern seiner Provinzen zu diesen Unternehmungen auch bedeutende Steinkohlengruben, die reichsten in der Provinz Catharina Santa; ebenso Eisen, Salz, Salpeter und Schwefel in Ueberfluß.

Die wichtigsten brasilianischen Seeplätze neben Rio Janeiro sind Bahia oder San Salvador und Fernambuco oder Pernambuco. Siehe diese.

Münzen und Curs. Wie der ehemalige Mutterstaat Portugal, so rechnet auch das Kaiserreich Brasilien gegenwärtig noch nach Reis oder Rees, in größern Zahlungen nach Milreis zu 1000 Reis, und bei bedeutenden Summen zeigt ein Conto de Reis 1000 Milreis oder eine Million Reis an. Ueberhaupt wird die Bezeichnung: „Conto" für eine Million nur gebraucht, wenn von Reis die Rede ist; denn von anderm Gelde sagt man gewöhnlich: Milhao de Cruzados, de Livras Esterlinas (Million Cruſaden, Livres Sterling). Indessen sagt man auch: Hum Conto de ouro, statt Hum milhao de cruzados (ein Conto Gold, statt eine Million Cruſaden — Goldcruſaden); und „Conto de Contos" drückt eine Billion (Reis) aus.

Auch hier trennt man, wie in Portugal, beim Schreiben größerer Summen die Milreis von den größern und kleinern Zahlen (den Reis und Conto de Reis) durch ein $\mathscr{D}$ oder $ oder $\overline{\text{o}}$, auch wohl im Bücherdruck durch ein U oder #, sowie die vor den Milreis als Contos oder Millionen Reis stehenden Ziffern meistens durch einen Punkt oder ein Kolon (s. unter Lissabon).

Der eigentliche Zahlwerth des brasilianischen Reis und besonders des so häufig gebräuchlichen Milreis in Silbergelde, und insofern als feste Grundlage der hiesigen Währung betrachtet, ist gegenwärtig, wie schon seit einer Reihe von Jahren (und wenigstens seit 1822) beinahe unbestimmbar, da dieser Zahlwerth fast einer täglichen Veränderung unterliegt. Denn in einem der goldreichsten Länder der Erde ist jetzt nicht nur wenig Goldmünze zu sehen und verschwindet bald wieder, sondern auch das umlaufende Silbergeld dient fast nur dem großen Handelsverkehr, und macht sich oft selten, wie gutes Kupfergeld, welches doch in neuern Zeiten mit das Hauptzahlmittel bildete. Das Papiergeld oder die Banknoten des Staats ersetzten übrigens in fast allen brasilianischen Provinzen das baare Geld, und selbst da, wo man dasselbe eine Zeit hindurch standhaft zurückzuweisen wußte, hat es sich späterhin dennoch Platz gemacht, und bei den schwankenden Regirungsmaßregeln ist von diesem jämmerlichen Zustande der Dinge, trotz aller Versicherungen und scheinbar ernstlichen Bestrebungen, eine anhaltende Verbesserung herbeizuführen, noch nicht einmal ein baldiges Ende abzusehen.

Zur Bestimmung des brasilianischen Zahlwerthes wird im Grunde eine zweifache Berechnung nothwendig: einmal, nach den wirklich umlaufenden Münzsorten, besonders dem Silbergelde, bis zu dem Zeitraume, wo das Papiergeld alle Schranken durchbrach; zweitens, nach dem veränderlichen Werthe der wirklichen Münzsorten in Papiergeld, da das Kupfergeld in seinem schlechten Zustande keinen Anhaltpunkt gibt. Zu diesem Zwecke ist jedoch erforderlich, zunächst die wirklichen brasilianischen Nationalmünzen, sowie die vornehmsten, im Umlauf befindlichen ausländischen Gold- und Silbersorten, nach ihren dermaligen Cursen, hier aufzuführen.

Brasilianische Nationalmünzen.

A) In Golde: Dobras, zu 12800 Reis ursprünglich (in Portugal auf 15000 Reis erhöht), aber hier wenig mehr im Umlauf.

Halbe Dobras (Meia Dobra), ursprünglich zu 6400 Reis (in Portugal auf 7500 Reis erhöht), welche in Brasilien jetzt von altem und neuem Schlage vorkommen.

Sogenannte Moedas (d. h. Moneta, Münzſtücke, daher Moe de ouro, Goldmünze) oder Peça (Stück) urſprünglich zu 4000 Reis oder 4 Milreis.

Dann hat man auch noch verhältnißmäßige Stücke der letztern Art, zu 2000 und zu 1000 Reis, die jetzt wenig mehr vorzukommen ſcheinen.

Wie das frühere Verhältniß dieſer drei Goldſorten, oder der Goldmünzen alten Schlages beſchaffen war, iſt unter „Münzen überhaupt“ S. 435 zu erſehen. — Dies hat ſich aber ſeit 1823 und weiter herein ſehr abgeändert, und man hat

1) von der Meia Dobra, ſonſt zu 6400 Reis, jetzt gegen $19\frac{7}{12}$ (eigentlich wohl 19,587) bis zu $20\frac{1}{2}$ Stück derſelben auf 1 köln. Mark fein Gold zu rechnen; denn entweder iſt das Gewicht dieſer Goldſorte, bei einem Feingehalte von 21 Karat 10 Grän, ſehr vermindert (ſo daß vielleicht ſtatt 16,325 Stück, nun gegen 17,9575 Stück auf die köln. Brutto-Mark gehen), oder der Feingehalt iſt bis auf etwa 20 Karat verringert worden, und

2) von den Moedas oder Peças, ſonſt zu 4000 Reis, jetzt ebenfalls wenigſtens $31\frac{1}{12}$ bis vielleicht 35,17557 Stück auf eine köln. Mark fein Gold zu ſetzen; und entweder iſt das Gewicht derſelben (welches 1823 bereits ſoweit abgeändert war, daß ſchon gegen $29\frac{1}{2}$ Stück auf die rauhe köln. Mark gehörten) bis auf 31 oder 32 Stück auf die köln. Brutto-Mark vermindert, oder der Feingehalt dieſer Sorte iſt gleichfalls von 21 Karat 10 Grän bis auf etwa 20 Karat herabgebracht.

B) In Silber: Stücke von 3 Patacas oder Doppel-Cruſaden von 960 Reis, wozu man ſchon vor mehrern Jahren die umlaufenden ſpan. Piaſter in Rio Janeiro benutzte, welche die Münze aufkaufte und in Stücke von 3 Patacas umprägen ließ.

Stücke von 2 Patacas von 640 Reis, wovon 1801 auf die köln. Brutto-Mark 12,32731 Stück zu $14\frac{1}{2}$ Loth fein und daher 13,76082 Stück auf dieſelbe Mark fein Silber gingen. Ferner Stücke zu 1 und zu $\frac{1}{2}$ Pataca; dann den Tostão zu 100 Reis.

C) In Kupfer: Stücke zu 4 Vintems = 80 Reis, zu 2 Vintems und zu 1 Vintem; ferner Stücke zu 10 und zu 5 Reis.

In der neuern Zeit und ſeit länger als 12 Jahren circulirt in Braſilien eine übergroße Maſſe ſchlechten Kupfergeldes, welches urſprünglich zu gering und daher in Menge nachgefälſcht wurde. Von dieſem Kupfergelde berichtete man ſchon 1830: „Dies Kupfer kommt als Blindmünze, inſonderheit aus England, an, wo 16 Stück aus einem Pfunde, das 11 Pence werth iſt, geſchlagen, und wenn ſie in Rio Janeiro mit Gepräge verſehen worden, zu etwa 4 Pence das Stück in Umlauf geſetzt wird. Allein außer der Blindmünze für die Regierung wird noch viel eingeſchwärzt und mit einer nachgemachten Präge verſehen, ſo daß bei weitem mehr ſchlechte Münze als jemals im Umlauf iſt.“

Der Geldmangel war Ende Januar 1830 in Rio Janeiro bereits ſo groß, daß nicht nur die Ausfuhr von Silber-, ſondern ſogar von Kupfermünze verboten war, ja daß ſogar ein Geſuch der kaiſerl. Bergbaugeſellſchaft, ſolche Münze zur Bezahlung ihrer Arbeiter nach Gongo Soco zu ſenden, abgeſchlagen ward.

Von fremden Münzſorten kommen hier vor, außer den gleichartigen, aber ſeltener gewordenen portugieſiſchen Goldſorten, vornehmlich ſpaniſche Dublonen und Silberpiaſter.

Der Curs der ſpan. Dublonen war in Rio Janeiro am 17. Juli 1836: 24400 à 24600 Reis; der der ſpan. Piaſter dagegen am 22. Aug. 1836 in Pernambuco: 1440 Reis; wie ſie auch noch unterm 26. Oct. 1836 ſtanden. Der Preis der Dublonen war in Bahia am 8. Oct. 1837: 26500 bis 27000 Reis; der der ſpan. Piaſter 1600 à 1700 Reis, den 16. Febr. 1838 aber 1740 bis 1760 Reis; alſo im Durchſchnitt 1750 Reis Papiergeld.

Zahlwerth. Aus dieſen Angaben läßt ſich nun nicht nur 1) der frühere Silberwerth des Reis und Milreis, ſowie 2) der gegenwärtige Silberwerth des Reis und Milreis in Papiergelde ableiten, ſondern auch das Verhältniß des Goldes zum Silber beſtimmen, wie es in Braſilien im großen Handelsverkehre bis vor Kurzem noch (Oct. 1837 nämlich) ſtattgefunden hat und größtentheils noch jetzt ſtattfinden wird.

1) Wenn, wie dies bis zum J. 1820 und weiter herein der Fall war, der Dollar oder ſpan. Silberpiaſter 910 Reis gegolten hat, ſo kommen zu dem Preiſe des Dollars die 1000 braſil. Reis oder das Milreis: 1,590111125 Thlr. = 47 Sgr. 8,451 Pfen. preuß. Ct.; 1 Reis alſo auf 0,572451 (circa $\frac{4}{7}$) neue preuß. Pfennige, oder 5031 Reis betragen 8 Thaler preuß. Ct. Zu dem Preiſe des Dollars zu 920 Reis betragen 1000 Reis: 1,572857 Thlr. = 47 Sgr. 2,228 Pfen. preuß. Ct., oder 8901 braſil. Reis ſind genau 14 Thlr. preuß. Ct.; zu 960 Reis: 1,507321275 Thlr. = 1 Thlr. 15 Sgr. 2,636 Pfen. preuß. Ct., oder 1 Reis 0,542636 (oder circa $\frac{13}{24}$, genauer $\frac{72}{129}$) neue preuß. Pfen.; oder in ganzen Zahlen ſind 4644 braſil. Reis 7 Thalern preuß. Ct. gleich.

2) Gegenwärtiger annähernder Silberwerth des braſilianiſchen Reis und Milreis in Papiergelde oder Banknoten.

Nach dem Standpunkte und Werthe des Papiergeldes in Braſilien, beſonders in Rio Janeiro, vom 16. Febr. 1838, wie ſich dieſer in dem Preiſe des ſpan. Silberpiaſters an dieſem Tage, zu 1750 Reis im Durchſchnitt ausſpricht, ſind 1000 Reis in braſil. Banknoten: 0,826873385 Thlr. oder 24 Sgr. 9,674 Pfen. preuß. Ct.; alſo das Milreis etwa $\frac{4}{5}$ Thaler oder $24\frac{1}{2}$ Sgr. bis allenfalls $\frac{5}{6}$ Thlr. oder 25 Sgr. preuß. Ct. werth, und zu dieſem letztern höchſten Werthe müßte der ſpan. Piaſter etwa 1447 (in runder Zahl 1450) Reis in Papiergelde curſiren, was auch im Juli 1836 der Fall war; ja, am 11. April 1836 war der Preis des Piaſters nur 1365 Reis, folglich damals der Werth des Milreis in Banknoten bis auf 1,0600941 Thlr. = 1 Thlr. 1 Sgr. 9,634 Pfen. preuß. Ct. geſtiegen. Allein dieſer Werth des ſpan. Piaſters iſt nicht in jeder Provinz Braſiliens derſelbe, ſondern er weicht oft bedeutend ab, wie ſich gleich näher zeigen wird.

D) Papiergeld überhaupt nebſt den Zettelbanken Braſiliens.

Was für eine leidige Sache es in jedem Betracht mit einer über alles Verhältniß hinaus ſteigenden Maſſe von circulirendem Papiergelde in einem Staate iſt, deſſen Finanzen ohnehin zerrüttet ſind, zeigt ſich recht augenſcheinlich aus den folgenden Angaben, wie ſie in dem Werke: „Amerika im Jahre 1830, von Dr. C. R. Röding, Bd. 1. S. 179 ff.“ befindlich ſind.

Im April 1829 fanden nämlich folgende Curse und Preisverhältnisse statt:

	in Rio Janeiro:	in Bahia:	in Pernambuco:
Goldstücke von 6400 Reis	20,000 Reis.	11,500 Reis.	8400 Reis.
Dergleichen von 4000 Reis	12,000 "	6,000 "	4400 "
Spanische Dollars oder Piaster	2,300 "	1,350 "	900 " (bis 960).
Gemünztes inländisches Silber (Siehe unter den weiter oben angeführten Nationalmünzen Brasiliens die bemerkten Silbersorten.)	110 %	40 %	pari.
Gute Kupfermünze	42 %	10 %	2½ % Verlust.
Curs auf London pr. 1000 Reis Papier	23 Pence	38 Pence	52 Pence Sterl.
Weißer Zucker 1. Qualität die Arroba zu 32 Pfund	4,400 Reis	2,600 Reis	1800 Reis.

„Zu Rio Janeiro und Bahia in Papier, zu Pernambuco in baarem Gelde zahlbar."

Während demnach zu dieser Zeit der spanische Piaster in Pernambuco 900 bis etwa 960 Reis in baarem Gelde, in Bahia in Papiergelde 1350 Reis galt, war der Preis desselben in Rio in dortigen Banknoten sogar 2300 Reis, also um etwa 70 Proc. niedriger, was den abweichenden Werth des Papiergeldes da und dort charakterisirt. — „Der mäßige und gewohnte Zinsfuß hatte seit 15 Jahren mindestens 12 Proc. betragen; da das Geld aber seit 1827 seltener geworden, so ist derselbe auf 18 Proc. für Papier mit guten Unterzeichnungen, und in schwierigen Momenten auf 24 Proc. festgesetzt worden, ohne daß die Darleiher in der öffentlichen Meinung für Wucherer gelten sollten."

Mit Recht behauptet ein neuerer Berichterstatter aus Rio vom 21. Nov. 1837 (S. Pr. St. Ztg. № 47.) „daß die Geschichte des brasilianischen Papiergeldes zugleich die Geschichte der alten Bank von Rio Janeiro sei: ein trauriges Gewebe der gröbsten Betrügereien und Veruntreuungen einerseits, und andererseits der ärgsten Mißgriffe der Minister Don Pedros." — Das Resultat davon war, daß ein Papier, welches ursprünglich als Banknote nur in einer Provinz galt, nun in unübersehbarer Menge als Staatspapier über das ganze Land verbreitet wurde und dadurch jeden reellen Werth verlor, da an Einlösung gar nicht zu denken war. Klar ist es, daß unter solchen Umständen das hiesige Papiergeld nicht wie anderwärts, eine Staatsschuld, sondern wirklich das allgemein umlaufende Geld ist. Daraus erklärt sich denn das unglaubliche Schwanken der Wechselcurse hier, wodurch sich Rio Janeiro von allen Plätzen so unterscheidet.

Die früher von bloßen Privaten in Rio Janeiro gegründete Bank wurde nach der Uebersiedelung des portugiesischen Königshauses, und angeblich im J. 1814 zu einer Nationalbank, unter dem Namen: Banco do Brasil erhoben, aber auch sofort benutzt, um den Bedürfnissen des Hofes und Staates abzuhelfen, weshalb sie sich nur kurze Zeit eines bedeutenden Credits erfreute. Als nun aber der König Don Juan vor seiner Abreise nach Europa ansehnliche Summen aus der Bank nahm, wofür er einen Theil der Krondiamanten verpfändete, welche letztere dann später, ohne die entlehnten Summen zurück zu bezahlen, nach Europa zurückgeführt wurden, da erlitt diese nützliche Anstalt große und nachtheilige Erschütterungen. (S. Fr. von Weech, Brasiliens gegenwärtiger Zustand und Colonialsystem. Hamburg, 1828.)

Das von der hiesigen Bank (die zu Bahia eine Zweigbank errichtet hatte, welche aber späterhin unabhängig für sich zu bestehen schien) eingeführte Papiergeld sollte vornehmlich zur Erleichterung des Handels dienen, war aber eine Reihe von Jahren nur für die Provinz Rio Janeiro giltig. Das Papiergeld bestand (nach Fr. von Weech) damals in Banknoten von 4 bis zu 500 Milreis. Gegenwärtig und schon seit mehrern Jahren werden diese Banknoten jedoch zu 1 bis zu 1000 Milreis ausgefertigt. — Schon 1825 herrschte in Brasilien die Meinung, daß diese Bankzettel stets vermehrt würden, ohne neues Capital einzuschießen, ja es fanden sich selbst eine Menge nachgemachter Banknoten im Umlauf, so daß der Credit derselben sehr zu schwinden begann. Schon vor 5 Jahren schätzte man die im Umlauf befindliche Masse dieses Papiergeldes auf 15,000 Contos de Reis, oder auf etwa 10 Millionen Dollars, was beinahe 14½ Mill. Thlr. preuß. Ct. ausmachen würde.

Allein nicht blos diese Ueberschwemmung von uneinlösbarem Papiergelde, sondern fast eben so sehr die schon weiter oben im Allgemeinen erwähnte, im Umlauf befindliche Menge von schlechtem und überwerthetem Kupfergelde, mochte es nun ächten Schlages oder nachgefälschtes sein, brachte vollends alles in Verwirrung. — Bereits durch eine Verfügung vom 18. Apr. 1809 ward der Nominalwerth des Kupfergeldes auf das Vierfache des wirklichen Werthes bestimmt. Die Minister Don Pedros gingen auf demselben Wege fort, und um Mittel zu dem Kriege gegen Buenos-Ayres zu schaffen, ließ in den Jahren 1828 u. 1829 der damalige Finanzminister Calmon gegen 6000 Contos Kupfergeld prägen, was, zu 960 oder allenfalls zu 1000 Reis für den Dollar, 6 Millionen Dollars oder etwa 8¾ Mill. preuß. Thaler beträgt. — Die Folge davon war, daß aus und über Nordamerika ganze Schiffsladungen Kupfermünze hier anlangten und sich endlich die Regierung (seit 1836) entschließen mußte, sämmtliches Kupfergeld einziehen, stempeln und auf die Hälfte seines bisherigen Werthes herabsetzen zu lassen. Dies geschah nämlich dergestalt, daß 1) neue Staatsscheine, 2) neue Kupfermünzen ausgegeben wurden, gegen welche alles circulirende Papier- und Kupfergeld ausgetauscht werden mußte. Das alte Papiergeld ward al pari oder gleichstehend, das alte Kupfergeld aber zur Hälfte in neuer Kupfermünze und zur Hälfte in neuen Staatsscheinen ein- und ausgewechselt. Das alte, für falsch erkannte Kupfergeld sollte zerbrochen und dann dem Besitzer zurückgegeben werden, war es aber ächt, so ward es neu gestempelt und für die Hälfte des bisherigen Nennwerthes wieder in Umlauf gebracht. — *Hierauf erhielt eine Zeit* lang diese gestempelte Kupfermünze *10 bis 12 Proc.* Aufgeld gegen Papier, bis es allmälig auf sein altes Gleichverhältniß, nämlich etwa 6 Proc. schlechter als Papier, zurückging.

Das neu auszugebende Papiergeld hatte die hiesige Regierung in England sorgfältig anfertigen lassen, um die Nachfälschung möglichst zu verhüten oder doch zu erschweren. In Rio ward es dann mit den erforderlichen Unterschriften versehen und so nach und nach in Umlauf gebracht. Allein im

Oct. 1836 erschien eine Publication, daß gegen 500 Contos de Reis dieses theils schon mit der Unterschrift versehenen, aus England gekommenen neuern Papiergeldes aus dem Schatze entwendet worden seien; die gestohlenen Nummern wurden zwar außer Curs gesetzt, aber dennoch dadurch vielen bereits rechtmäßigen Besitzern großer Verlust zugefügt. — Ueberhaupt leisteten alle bisher gethanen Schritte keine wahre und dauernde Verbesserung, weshalb auch die brasilianischen Kammern bei der Versammlung am 3. Mai 1838 in der Thronrede die Bemerkung vernehmen mußten, daß die Finanzen und die Geldcirculation neue wirksame Maßregeln fordern, und daß für die Verbesserung dieses Zweiges der Verwaltung zu sorgen sei. Diese Verbesserung steht nun noch zu erwarten. Uebrigens schätzte man schon im Jahre 1834 die brasilianische Staatsschuld auf etwa 91 Mill. Dollars oder nahe an 132 Mill. Thaler preuß. Ct.; eine Summe, die seitdem eher größer als kleiner geworden sein mag.

Neue Bank. Gleichwohl ward aus Rio im Mai 1838 die im Werk begriffene Stiftung einer Bank auf Actien gemeldet. Es wurden nach dieser Angabe 5000 Actien, jede zu 500 Milreis, also zusammen 2500 Contos de Reis = 2½ Million Reis, schnell untergebracht, und eine gleiche Anzahl bleibt in Reserve zur Verfügung der Direction. Neun Directoren sind zur Leitung dieser Bank unter tüchtigen Männern, worunter drei angesehene Ausländer, erwählt. Als Hauptbedingungen eines günstigen Erfolgs werden angegeben: einerseits gänzliche Unabhängigkeit von der Regierung, welche keine Art von Inspection ausüben darf, und andererseits kräftige Unterstützung von Seiten der Regierung, namentlich durch Anordnung eines geregelten Hypothekenwesens, sowie durch Publicirung eines Codigo de Commercio oder Handelsgesetzbuches.

Das Verhältniß des Goldes zum Silber.

Ehemals war das gesetzliche und meist auch das Handelsverhältniß des Goldes zum Silber in Brasilien wie 1 zu 13½; dagegen verhielt sich im Oct. 1837 das Gold zum Silber im Handelsverkehr wie 1 zu 16⅞ bis 17⅞, durchschnittlich also wie 1 zu 16⅜; ein Verhältniß, das von dem europäischen (1 zu 15⅝ bis 16) bedeutend abweicht.

Metallumlauf in Goldbarren oder Goldstangen.

Obschon die Goldgewinnung in Brasilien bei weitem nicht mehr so ansehnlich ist als früher, wo man sie jährlich zu etwa 13 Mill. Thlr. preuß. Ct. anschlug, so ist sie doch auch jetzt, mittels der Goldwäscherei, nicht unbedeutend. Das gewonnene Gold (Staubgold) wird in Barren geschmolzen und davon ein Fünftel in natura (die sogen Quintgebühr) durch die kaiserliche Münze eingezogen. Man wiegt diese Barren, probirt sie, und nachdem sie auch numerirt und gestempelt sind, gibt man sie nebst Bescheinigung der Münzbehörde dem Eigenthümer zurück. Der Schein bemerkt zugleich den Werth dieser Goldbarren, nach der Berechnung von 1500 Reis für die Oitava (64 Oitavas = 1 brasil. Mark) von ¹⁵⁄₁₆ oder 22 Karat Feingehalt. So dienen nun diese Goldbarren als Umlaufsmittel oder Geld, dürfen aber nicht außer Landes geführt werden. Bringt man sie, wie zuletzt fast immer geschieht, in die kaiserliche Münze zu Rio Janeiro, so werden sie dort zwar zu 1500 Reis für die Oitava angenommen, aber in Goldstücken zu 1600 Reis für die Oitava Münzgold bezahlt, da die Münzbehörde noch einen Schlagschatz von 6⅔ Proc. darauf erhebt. Im Verkehr und nach Goldmünze gerechnet, kann daher die Oitava dieses Barrengoldes zu 1600 Reis, als wirklicher feststehender Werth, angenommen werden. Uebrigens dient auch bisweilen das Staubgold als Tauschmittel im großen Handelsverkehr.

Curssystem der vornehmsten Handelsplätze Brasiliens.

Brasilien wechselt gegenwärtig auf:	Curs.	Erklärung der Cursnotirung.
Hamburg, à 60 Tage dato oder nach Sicht	± 603	Reis in Papiergeld (Banknoten) für 1 Mark Hamb. Banco.
London, à 60 Tage nach Sicht	| 29 à 29⅛	Pence Sterling für 1 Milreis Papiergeld in Brasilien.
Paris, à 60 Tage nach Sicht oder nach dato	" 308 à 311	Reis Papiergeld für 1 Franken in Paris.
Amsterdam, gewöhnliche Sicht	| 57½	Cents holländ. Ct. (= 23 Grot vläm.) für 1 Cruſade von 400 Reis in Papier, oder auch: ± 696 Reis Papier für 1 Gulden niederländ. Cour.
Lissabon, Porto, gewöhnliche Sicht	" 1960	brasil. Reis Papiergeld für 1 Milreis in Portugal.
Rio Janeiro wechselt auch auf die inländischen Plätze; auf:		
Bahia, in Papiergeld	" 15	Proc. schlechter als Papiergeld in Rio Janeiro.
Pernambuco, in Kupfergeld	" 6	" " " "
Rio Grande, in Kupfergeld	" 7	" " " "
Curse des Silber- und Kupfergeldes:		
Gemünztes Silber oder Silbergeld gegen Papiergeld	± 80 à 83	Proc. Prämie; das ist: 180 à 183 Reis Papiergeld für 100 Reis in Silbergeld.
Kupfermünze gegen Papiergeld	" 6 à 7	Proc. Verlust; das ist: 106 à 107 Reis in Kupfermünze für 100 Reis in Papiergeld.
Curs des Barrengoldes der inländischen und fremden Gold- und Silbersorten:		
Gold in Barren	± 144 à 147⅜	Prämie; das ist: für die Oitava brasil. Barrengold zu 22 Karat (Quilates) fein und zu 1600 Reis fest, werden 244 à 247 Reis oder 144 à 147 Proc. Prämie in Papiergeld bezahlt.
Dobras von 12800 Reis	" 28400 à 28700	Reis in Papiergeld für 1 Dobra (Goldmünze).
Meia Dobra, ältere von 6400 Reis	" 15620 à 15780	" " " " 1 ältere halbe Dobra.

Curs des Barrengoldes der inländischen und fremden Gold- und Silsorten.	Curs.	Erklärung der Cursnotirung.
Meia Dobra, neuere von 6400 Reis	± 14200 à 14350	Reis in Papiergeld für 1 neuere halbe Dobra.
Goldstücke (Moeda) von 4000 Reis	" 7940 à 8030	" " " " 1 Goldstück (Moeda).
Spanische Doblonen	" 27800 à 28100	" " " " 1 span. Doblone.
Spanische Dollars (Silberpiaster)	" 1740 à 1760	" " " " 1 Dollar oder Piaster.
Staatspapiere:		
Apolices oder brasil. Staatsschuldscheine, zu 6% Zinsen	± 88%	Für 100 Reis in Apolices zu 6% Zinsen, die halbjährlich im Juni und Decbr. bezahlt werden (jeder Schuldschein von 1 Conto oder 1 Million Reis) werden 88 Reis bezahlt.
Neue Schatzkammerscheine (zu 5% Proc.)	" —	Von diesem neuen, Vertrauen genießenden Papier wurden am 19. Jan. 1838 für 1¼ Million Dollars zu 5¼% ausgegeben.

Wechselgebräuche und Wechselrecht.

Die meisten Wechsel auf das Ausland werden hier zu 60 Tagen nach Sicht ausgestellt, so daß sich die Wechselcurse gewöhnlich zu dieser Wechselfrist verstehen.

Schon seit dem Sommer 1834 war in Brasilien den Kammern ein neuer Handelscodex, und zwar eine Umarbeitung des alten spanischen (der Statuten von Bilbao) als Gesetzentwurf vorgelegt worden; er kam aber damals nicht zur Berathung und gehört noch jetzt unter die frommen Wünsche. — „Bekanntlich gilt einstweilen in fast allen amerikanischen Staaten, welche früher spanische oder portugiesische Besitzungen waren, jenes ältere spanische Gesetzbuch, das im Allgemeinen noch in der pyrenäischen Halbinsel bisher in Kraft blieb," doch nun, sowohl in Spanien als Portugal, durch neue Handelsgesetzbücher, und zwar größtentheils nach dem Muster des französischen Handelscodex, ersetzt worden ist. (S. unter Madrid und Lissabon.) Das Wechselrecht von Bilbao findet man in G. Fr. von Martens Versuch einer histor. Entwickelung des wahren Ursprungs des Wechselrechts. Gött., 1797.

Maß und Gewicht. Das Längenmaß ist in ganz Brasilien mit dem in Portugal gleich; s. Lissabon.

Man gebraucht auch häufig das engl. Yard und die alte Pariser Aune und rechnet im gewöhnlichen Verkehr:

5 Varas	=	6 Yard, oder 8 brabant. Ellen.
23 "	=	44 Hamburger Ellen.
27 Covados	=	20 Yard, oder 26 brabant. Ellen.
172 "	=	100 Pariser Aunes.
11 "	=	13 Hamburger Ellen.
100 "	=	68 Meter.

Die Legoa (Meile) in Brasilien weicht von der in Portugal etwas ab, und hält 2842 Braças oder 28420 Palmos, = 6230 Meter. Auf einen Grad des Aequators gehen circa 17¾ Legoas.

Fruchtmaß. Das Maß für Getreide, Reis, Salz und andere trockene Dinge ist der Moyo, welcher hier ebenso wie in Portugal eingetheilt wird; s. Lissabon.

Die Größe des Alqueire ist in Brasilien sehr verschieden. In Rio Janeiro rechnet man 80 à 82 Alqueires gleich 11 alte engl. Quarter, = circa 10⅞ engl. Imp. Quarter, = circa 31 Hectoliter. Der Alqueire würde hiernach circa 38½ Liter enthalten.

1 Sacca, wonach Reis daselbst verkauft wird, wiegt 6 Arrobas, und

1 Saco, nach welchem Tapioca (weißer Sago) verkauft wird, 3 Arrobas.

1 Moyo Salz auf der capverdischen Insel Mayo liefert 62 Alqueires, und von Boa Vista 52 Alqueires.

Man sehe auch den Art. Bahia.

Flüss. Maß. In Rio Janeiro enthält die Pipe 180 Medidas = 144 alte engl. Wein-Gallon, = 120 engl. Imp. Gallon, = 545 Liter.

1 Pipe Portwein liefert hier gewöhnlich 190 Medidas.

1 Medida hat 4 Quartilhos; 5 Quartilhos sind 1 altes engl. Wein-Gallon.

Die Medida enthält hiernach 3,02817 Liter, 2,645 preußische Quart, oder 2,140 Wiener Maß.

1 Canada in Bahia = 2½ Medidas; s. Bahia.

In Pernambuco rechnet man 1 Canada = 1¾ alten engl. Wein-Gallon, = circa 1½ engl. Imp. Gallon, oder 6,056 Liter.

2 Pipas machen 1 Tonelada.

In Rio Janeiro werden verkauft:

pr. alte engl. Gallon: Baumöl, außer portug., Branntwein, franz., Genever, Rüböl, Thran;

pr. Pipe: Rum, Baumöl, portug., Branntwein, span., Wein.

Der im Kleinhandel gebräuchliche Frasco enthält circa 4¼ alte engl. Pint, = 2,129 Liter.

Das Gewicht in Brasilien ist mit dem in Portugal gleich; s. Lissabon.

Der Quintal (Centner) hat 4 Arrobas à 32 Arrateis oder Libras. 1 Arratel (Libra, Pfund) hat 2 Marcos, oder 4 Quartas, oder 16 Onças und wiegt 458,976 Gramm.

Man rechnet gewöhnlich 100 brasil. Pfund = 101¾ engl. Pfund Avdps., 94¼ Hamburger, 112¼ Petersburger, oder 83 Triester Pfund.

Das Diamanten- und Perlengewicht ist der Quilat (Karat). Es sollen 17½ Quilates auf 1 Oitava gehen. Hiernach ist 1 Quilat = 0,2049 Gramm. Vergl. die Art. Lissabon und Juwelengewicht.

Die Tonelada, nach welcher die Schiffsfrachten bestimmt (auch Kohlen verkauft) werden, wird zu 70 Arrobas *netto* gerechnet.

Risico. I. Bei Assecuranzen.

Die Assecuranz ist derjenige Vertrag, durch welchen der eine Contrahent, der Assecurateur, den andern, den Versicherten, gegen gewisse Gefahren vertritt, in der Art, daß jener sich, hinsichtlich dieser Gefahren, in die Stelle dieses setzt und für ihn die gesetzlich oder contractlich übernommenen Gefahren trägt. Diese Gefahren sind dasjenige, was man am häufigsten mit der Benennung des Risico bezeichnet. Das Risico ist, je nach Verschiedenheit der Assecuranz, verschieden; für den Handel interessirt im Grunde nur die Erörterung über das Risico bei Seeassecuranzen. Bei diesen über-

nimmt der Assecuradeur alle Gefahren, d. h. er kommt dem Versicherten für jeden Schaden auf, der sich auf der versicherten Reise durch Zufall ereignet; also für die Seegefahr. Unter dieser versteht man im weitern Sinne gerade alle und jede Zufälle, die sich auf dem Meere ereignen können. In einem engern Sinne dagegen, in welchem diese Gefahr aus der Reihe der übrigen herausgenommen wird, begreift die Seegefahr allein diejenigen Zufälle, welche der Gewalt der See, der Winde und des Wetters zuzuschreiben sind, also widrige Winde, Sturm, Strandung, Stoßen, Schiffbruch, Scheiterung, Rentern*), Ansegelung, Havarie grosse ꝛc. Zur Seegefahr im weitern Sinne gehört dann auch die Kriegsgefahr, d. h. alle Zufälle, die den Versicherten in Schaden setzen können, soweit sie durch einen Krieg herbeigeführt werden, wenn sie nur wirklich für den Versicherten die Natur eines Zufalles haben, also nicht durch ihn verschuldet sind. In dieser Beziehung fordert der Assecuradeur von seinem Versicherten, daß er sich in Allem den allgemein angenommenen Grundsätzen des Völkerrechts gemäß verhalte. Ist der Zweck der Unternehmung gerade eine Verletzung derjenigen Vorschriften, welche dem angenommenen allgemeinen Völkerrechte zufolge der Neutrale zu beobachten hat, so muß bei der Schließung der Assecuranz dieses dem Versicherer angezeigt werden. Ist es ihm aber angezeigt, so kommt er auch für alle und jede Gefahr auf, die aus der beabsichtigten Verletzung der Neutralität entsteht. Der Assecuradeur übernimmt bei der Seeassecuranz ferner auch die Feuersgefahr, sei es nun, daß ein Schiff oder eine Waare durch Zufall in Brand gerathe, oder sei es, daß andere Ursachen (mit Ausnahme der Selbstentzündung gewisser Waaren durch ihre eigne Beschaffenheit), z. B. Verbrennen wegen Verdachtes einer ansteckenden Krankheit, in Brand schießen durch Räuber ꝛc., das Feuer veranlaßten. Mit dem Namen höhere Gewalt (im engsten Sinne), höhere Hand (force majeure) pflegt man ferner alle jene Vorfälle auf dem Meere zu bezeichnen, die von Fürsten, Mächten ꝛc. herrühren, zum Theil mit Inbegriff der Kriegsgefahr, im eigentlichen Sinne jedoch mit Ausschluß derjenigen Gefahr, die allein im Kriege und durch einen Krieg entsteht. Dahin gehört Türkengefahr, d. h. die Gefahr von Barbaresken genommen oder beraubt zu werden, Arreste, Embargo, Handelsverbote. Dahin rechnet man dann auch Seeraub. Insofern eine der den Assecuradeur treffenden Gefahren außerordentliche Unkosten für das Schiff oder die Ladung herbeiführen, kommt auch für diese der Assecuradeur auf. Es sind also namentlich zu seinen Lasten der Berglohn, sei es bei einer Rettung aus Seenoth, oder bei einer Wiedernehmung, ferner die Kosten der Rancion, der Reclame, die Kosten im Nothhafen, außerordentliche Kosten der Quarantaine, die Kosten der Bodmerei, wo ein Schiffer Geld aufnehmen mußte ꝛc. Endlich übernimmt der Assecuradeur alle und jede Zufälle, auch die allerungewöhnlichsten (darüber s. Pöhls, Handelsr. IV. S. 250), insofern nicht Gesetz oder Vertrag eine Ausnahme begründen, worüber weiter unten zu reden sein wird. In der Regel und, von dem Falle einer Genehmigung aufgewendeter Kosten abgesehen, wird der Assecuradeur nicht über seine gezeichnete Summe, d. h. nicht über einen totalen Schaden hinaus haften. Wo indessen nach Aufwendung nothwendiger oder nützlicher Kosten (z. B. der Bergung ꝛc., s. d. Art.), doch nachher der Gegenstand der Assecuranz verloren ging, wird neben dem totalen Schaden der Assecuradeur jene Unkosten zu tragen haben.

*) Rentern ist in der Seesprache das Umschlagen eines Schiffes, bei welchem der Kiel nach oben zu stehen kommt. — Eine Erläuterung der übrigen Ausdrücke sehe man unter ihren eignen Rubriken.

Ausnahme gewisser Gefahren.

Die aufgestellte Regel, daß der Assecuradeur alle Gefahren der See (im weitesten Sinne) übernehme, erleidet einige Ausnahmen. Theils durch Gesetze, theils durch Bestimmungen des Vertrages sind einige Ereignisse aus der Reihe der den Versicherer treffenden Gefahren herausgenommen, so daß ein durch sie herbeigeführter Schaden ihm nicht zur Last kommt.

Befreiungen des Assecuradeurs.

A. Gesetzliche Befreiungen. 1) Von selbst versteht es sich, und es folgt aus der Natur des Contractes, durch welchen der Versicherer nur die Zufälle der See übernimmt, daß er nicht für Betrug und Versehen des Versicherten aufkommen könne. Entsteht daher ein Verlust durch eine betrügliche Handlung desselben, oder durch eine Handlung, die den Bestimmungen der Gesetze oder des Contractes zuwiderläuft, so braucht der Assecuradeur keinen Ersatz zu leisten. Ebensowenig kommt er für die Fehler solcher Personen auf, deren Handlungen der Versicherte vertreten muß, also seiner Leute, seines Commissionärs ꝛc. Fehler Dritter, mit dem Gegenstande der Assecuranz in keiner Verbindung stehender Personen, hat dagegen der Assecuradeur zu vertreten.

2) Zu den Personen, die mit dem Versicherten eine Person bilden, deren Handlungen er daher billig vertreten sollte, gehört auch der Schiffer und das Schiffsvolk, und man sollte annehmen, daß auch für deren Betrug und Versehen der Assecuradeur nicht einstehe. Die Gesetze haben hier jedoch einen sehr verschiedenen Weg eingeschlagen, und lassen den Assecuradeur bald überhaupt, bald subsidiarisch sowohl für Betrug wie für Versehen der Leute aufkommen, bald bringen sie ihm blos Versehen zur Last und befreien ihn vom Betruge des Schiffers und Schiffsvolkes. Für beide kommt er auf nach russischem, dänischem, schwedischem, preußischem und Hamburger Rechte. Frei von beiden ist er nach spanischem, französischem und (bei Versicherungen des Casco) holländischem Rechte. Für Betrug allein steht der Assecuradeur ein in England, Amerika und (bei Versicherung der Ladung) in Holland. Indessen kann meistens auch da, wo er an sich für diese Gefahr nicht einsteht, der Assecuradeur sie speciell übernehmen. S. auch Baratterie.

3) Befreit ist ferner der Assecuradeur von Schäden, die durch Fehler des versicherten Gegenstandes veranlaßt wurden, also bei Casco-Versicherungen, außer von der natürlichen Abnutzung, Slitage (Verschleißen), von Schäden, die einem Mangel an Seetüchtigkeit (s. d. Art.) zuzuschreiben sind. Doch genügt es, wenn ein Schiff im Anfange seiner Reise seetüchtig ist. Die Seetüchtigkeit wird im Allgemeinen präsumirt, so daß also ein Assecuradeur, der sich wegen einer Seeuntüchtigkeit von einem Schaden frei machen will, dieselbe zu beweisen hat. Auch bei Waaren ist der Versicherer von jedem Schaden frei, der ihrer eignen Natur, oder einer fehlerhaften Beschaffenheit beizumessen ist. S. Innerer Verderb. Bei leicht verderblichen Artikeln steht er selbst für Beschädigung durch Seegefahr nur dann ein, wenn die Artikel speciell in der Police benannt sind, also z. B. Citronen, Rosinen, nicht aber wo sie allgemein (z. B. Waaren, Kaufmannschaften) bezeichnet wurden. Auch bei lebenden Geschöpfen, wie Thiere, Negersclaven, trifft den Assecuradeur nicht der Schaden, wo sie eines natürlichen Todes sterben.

4) Hinsichtlich der Giltigkeit einer Versicherung von Gegenständen, die schon verloren oder beschädigt sind, finden sich sehr verschiedenartige Bestimmungen. Daß der Assecuradeur dann nicht für den Verlust aufkommen könne, wenn der Versicherte diesen bei Schließung der Assecuranz schon wußte, liegt in der Natur der Sache. Im entgegengesetzten Falle dagegen erhalten manche Gesetze die Assecuranz aufrecht und verpflichten den Versicherer zur Bezahlung des Schadens; dahin gehören die spanischen, französischen, holländischen, schwedischen, preußischen, Hamburgischen Gesetze. Diese Gesetze, mit Ausnahme jedoch der schwedischen und Hamburgischen, erklären die Assecuranz auch dann für ungiltig, wenn der Versicherte bei Schließung derselben um den Schaden oder Verlust wissen konnte, welches letztere angenommen wird, wenn eine gewisse, nach der Entfernung zu bestimmende Zeit seit dem Unglücke verflossen war. In Spanien wird auf jede spanische Legua 1 Stunde, in Frankreich 1 Stunde auf 1½ Lieue, in Holland 2 Stunden auf die geographische Meile gerechnet. In Preußen wird die Kenntniß des Versicherten präsumirt, wenn die Nachricht nach dem gewöhnlichen Postenlaufe, und nur, wo dieser nicht entscheiden kann, nach dem Zeitablaufe, 2 Stunden auf die deutsche Meile gerechnet, ihm zugekommen sein konnte. In Spanien wird die Zeit von dem Augenblicke des Unglücks, in Frankreich und Holland von dem Augenblicke des Unglücks, oder nach der Entfernung des Ortes, an welchen zuerst Nachricht gekommen (und dann auch wohl von dieser Nachricht an), datirt. Das letztere bestimmt auch das preußische Recht für den Fall, wo das Unglück sich auf offener See ereignete.

5) Sowie die gewöhnlichen Kosten der Schifffahrt den Assecuradeur schon nach der Natur der Sache nicht treffen können, so haben die Gesetze ihn oft überhaupt von unbedeutenden Schäden frei erklärt. Meistens wird er frei von Schäden unter 1 Proc., auch wohl unter 3 Proc. sein.

B. Contractliche Befreiungen. Von den bisher aufgezählten gesetzlichen Befreiungen abgesehen, trägt an sich der Assecuradeur alle Gefahren. Indessen können natürlich durch besondere Abrede der Parteien manche Modificationen in das Verhältniß derselben zu einander kommen und namentlich der Assecuradeur noch andere als die gesetzlich ausgenommenen Gefahren ausnehmen, „sich von diesen Gefahren frei zeichnen." Das ist denn auch in der That häufig der Fall, und zwar in doppelter Weise. Entweder der Assecuradeur übernimmt nur einzelne Gefahren und drückt dies aus, z. B. „gegen Türkengefahr", — „blos gegen Seegefahr" ꝛc., oder aber er zeichnet schlechtweg und nimmt diejenige Gefahr, von der er befreit sein will, ausdrücklich aus. In letzterer Beziehung haben sich gewisse Clauseln gebildet, die hier zu erläutern sind:

1) Frei von Beschädigung. Durch diese Clausel (franz. franc d'avarie; engl. free of average), die freilich ursprünglich einen andern Zweck hatte, beabsichtigt jetzt der Assecuradeur bei der Versicherung von Waaren, die leicht beschädigt werden, oder durch geringe Beschädigung bedeutend im Werthe verlieren, sich von Bezahlung der Beschädigung frei zu machen. Ist sie schlechtweg der Versicherung hinzugefügt, so ist der Assecuradeur von jeder zur Havarie particuläre gehörenden Beschädigung frei. Da aber nicht alle Waaren in gleichem Maße der Beschädigung ausgesetzt sind, so findet sie auch wohl in der Art statt, daß der Assecuradeur für Beschädigungen aufkommen zu wollen verspricht, die einen gewissen Grad erreichen oder übersteigen, was ausgedrückt wird „frei von — Procent Beschädigung," wo er dann nur von einer Verschlechterung der Waare frei ist, die nicht soviel Procente über den Werth der Waare beträgt. Außerordentliche Unkosten und Havarie grosse trägt er bei beiden Clauseln. Häufig, ja jetzt wohl meistens, verpflichtet sich der Assecuradeur, auch Beschädigung überhaupt, oder, wo sie die Zahl der Procente nicht erreicht, zu vergüten, wenn das Schiff strandete — „frei v. B. (oder von — Proc. B.), außer im Strandungsfalle" (free of av. unless general or the ship bestranded). S. Strandung. Ueber die Procente, von denen sich die Assecuradeure häufig frei zeichnen, hat sich mancher Orten eine Usance gebildet (diese sehe man in der Tabelle, welche Pöhls Handelsrecht Bd. IV. Th. I. angehängt ist.

2) Bei zerbrechlichen Waaren kommt die Clausel „frei von Bruch" vor, die den Assecuradeur von einem Schaden durch Zerbrechen befreit, sowie auch

3) bei flüssigen Waaren die Clausel „frei von Leccage" oder „frei von — Procent Leccage," die den Versicherer von dem Schaden durch Auslecken überhaupt, oder bis zu dem procentweise ausgenommenen Grade befreit.

4) Die Clauseln „frei von Kriegsgefahr" oder „frei von Kriegsmolestation"; 5) „frei von Quarantänekosten"; 6) „frei von Nehmung"; 7) „frei von Blocade des Bestimmungsortes" erklären sich von selbst. — 8) „Frei von Sterblichkeit" befreit den Assecuradeur von der Gefahr des Todes lebender Geschöpfe; jedoch nur wenn keine specielle Ursache dafür nachgewiesen wird. 9) „Frei von Aufruhr" kommt bei Versicherungen gegen Feuersgefahr vor und befreit ihn von Ersetzung eines Schadens, wo der Brand durch Aufruhr oder irgend einen Aufstand oder Unfug des Pöbels entstand, nicht aber von einer Brandstiftung durch Einzelne.

Dagegen trifft es sich auch, daß Assecuradeure Gefahren übernehmen, von denen sie gesetzlich befreit sind, z. B. Versehen oder Betrug des Schiffers u. dergl.

Der Anfang des Risico ist, von contractlichen Bestimmungen abgesehen, für den Assecuradeur in dem Augenblicke, wo der Gegenstand der Assecuranz der Gefahr ausgesetzt wird. Doch ist nicht überall gleichmäßig bestimmt, welcher Zeitpunkt als derjenige angesehen werden solle, wo dies der Fall ist. Nach den Gesetzen von Holland, Schweden, Hamburg und Preußen beginnt das Risico bei Schiffen in dem Augenblicke, wo sie anfangen Ladung und Ballast einzunehmen. In Spanien, Triest, Frankreich, England und Rußland dagegen erst, wenn sie absegeln. Bei Waaren beginnt das Risico mit ihrer Verladung im Schiffe oder in Leichterfahrzeugen.

Auch das Ende der Gefahr ist nicht überall gleichmäßig festgesetzt. Bei Schiffen endigt das Risico in Spanien und Frankreich, sobald sie im Bestimmungsorte zum Anker gekommen; in Triest und Rußland, 24 Stunden nachdem sie Anker geworfen; in Holland, Schweden, Preußen und Hamburg, wenn die Ladung gelöscht ist, bei unbeladenen Schiffen in Holland 21, in Schweden 20 Tage nach Ankunft. Bei Waaren endigt das Risico mit ihrer Entlöschung, d. h. in der Regel, wenn sie am Lande sind. Doch muß in Preußen, Holland, Schweden und Rußland die Entlöschung binnen 15 Tagen nach Ankunft geschehen sein, sonst erlischt dann die Assecuranz. — In England und Amerika wird Anfang und Ende der Gefahr speciell stipulirt. — Es kommt aber auch vor, daß Anfang und Ende der Gefahr unter den Parteien anders fest-

gesetzt wird, als die Gesetze sie bestimmen, namentlich nach Zeitbestimmungen, von oder bis zu einem bestimmten Punkte der Reise. Dann entscheidet natürlich der Contract. S. übrigens Reise und Suspension des Risico.

II. Risico bei Bodmereien.

Auch bei der Bodmerei sind alle Gefahren der See zu Lasten des Bodmereigebers, welcher, der eigenthümlichen Natur dieses Contractes zufolge, seine Ansprüche auf Zurückbezahlung seines Darlehns verliert, soweit durch eine solche Gefahr derselbe unterging. Doch muß der ganze oder theilweise Verlust der Sache ein zufälliger sein. Betrug und Versehen sowohl des Bodmereinehmers selbst, wie auch des Schiffers und Schiffsvolkes, treffen den Geber nicht; innerer Verderb dagegen trifft den Geber soweit der Gegenstand der Bodmerei dadurch verschlechtert wurde, ebenso wie Slitage. Der Bodmereigeber nämlich hat nie einen persönlichen Anspruch, sondern er creditirt allein dem Gegenstande, auf welchen er vorschießt, und kann also bei dessen Untergang nie einen Anspruch an den Nehmer machen, als soweit dieser selbst oder seine Repräsentanten den Untergang verschuldeten. Daher ist die Frage, ob der Bodmereigeber zur particulären Havarie beitrage oder nicht (s. Pöhls, Handelsrecht III. S. 844), eine gänzlich müßige. Zur Havarie grosse dagegen kann die Bodmerei nicht beitragen, weil sonst derselbe Gegenstand zweimal, einmal in seinem wirklichen Werthe und dann wieder durch die Bodmerei beitragen würde. Wohl aber muß der Geber den Anleiher für dasjenige schadlos halten, was dieser in Havarie grosse contribuirt, sowie er dann dagegen eigentlich genießen sollte, was jenem contribuirt wird. Auch der Bodmereigeber kann gewisse Gefahren ausnehmen, und es ist unrichtig, wenn behauptet worden, dieser Vertrag sei unerlaubt und wucherlich. Die Gefahr läuft für den Bodmereigeber, wo nicht anders bedungen, während der Reise, d. h. bei Waaren von ihrer Verladung bis zu ihrer Entlöschung, bei Schiffen von ihrem Abgange bis sie im Bestimmungsorte zum Anker gekommen, in England bis 24 Stunden nachher. Doch wird Anfang und Ende der Gefahr auch wohl in anderer Weise, z. B. nach Zeitbestimmungen festgesetzt. P.

Ristorno. I. Bei Assecuranzen.

Unter dem Ristorno (franz. ristourne; engl. return of premium; ital. storno (s. auch den Art. Storno); holl. restorno; schwed. ristorno) versteht man die Rückgabe der Prämie, im Falle des nicht Zustandekommens, der Ungiltigkeit oder Aufhebung der Assecuranz. Die oberste Regel für das Ristorno ist die: es kann nur stattfinden, wenn und soweit der Assecurateur kein Risico lief. Der erste Ursprung des Ristorno und die allmälige Entwickelung des heutigen Begriffes sehe man in Pöhls Handelsrecht IV. S. 478 ff. und in desselben Abhandl. über Ristorno in Ascher Zeitschr. für Handel und Handelsrecht. Jahrg. I. Bd. II. S. 197—210 (der Rechtsfälle). Der erste Fall, in welchem bei Assecuranzen das Ristorno stattfindet, ist der, wo die ganze Unternehmung zurückgeht und also der Gegenstand der Assecuranz der Gefahr nicht ausgesetzt wird. Auf gleiche Weise wie bei der Assecuranz im Allgemeinen, wo keine Gefahr stattfand, tritt das Ristorno ein, wird ristornirt, wo bei Versicherung gegen eine einzeln specielle Gefahr, diese nicht stattfand; doch muß überall der Assecurateur kein Risico gelaufen haben. Begann dieses einmal für ihn, so ist die Prämie verdient, wenn es auch noch so kurze Zeit dauerte.

Auf gleiche Weise wird ristornirt, wo die Assecuranz als nicht zu Stande gekommen, oder als ungiltig betrachtet wird. Außerdem wird ristornirt, wo es an einem legalen Interesse mangelt, also z. B. die Prämie ganz zurückgegeben, wo überall keines, und in tantum, wo nicht das volle versicherte Interesse stattfand; ferner in dem Falle einer doppelten Versicherung, d. h. wo dasselbe Interesse ganz oder theilweise zweimal versichert (also nicht, wo blos der wirkliche Werth unter mehrere Assecuradeure vertheilt) wurde. Nur weichen hier die Bestimmungen der Gesetze insofern von einander ab, als sie bald sämmtliche Assecuradeure pro rata ristorniren lassen, wie die ältern Rechtsquellen, bald aber die ältere Assecuranz bis zu dem wahren Werthe bestehen lassen und die jüngeren ristorniren müssen. Wo eine Assecuranz theilweise besteht, theilweise nicht, wird natürlich theilweise ristornirt. Wird bei einer Versicherung für die Reise aus und zurück, oder die nach mehrern Plätzen geschlossen ist, die Assecuranz für die Rückreise, oder nach einem der mehrern Plätze als nicht bestehend angenommen, so kommt es darauf an, wie die Prämie stipulirt ist. Wurde sie in einer Summe stipulirt, so ist sie ganz verdient, ist sie für jeden Abschnitt der Reise bestimmt, so wird für den Theil derselben, auf welchen der Assecuradeur kein Risico lief, ristornirt. Doch behält in dem Falle wo auf Waaren für die Aus- und Zurückreise versichert wurde, nach französischem Rechte der Assecuradeur, ungeachtet die Prämie in einer Summe stipulirt worden (assurance à prime liée), nur $\frac{2}{3}$ der Prämie, wenn keine Rückladung verschifft wurde.

Außerdem lassen sich mehrere Fälle denken, in welchen durch den Contract eine theilweise Rückgabe der Prämie bedungen ist, z. B. wo eine Gefahr wegfällt oder bedeutend verringert wird; also z. B. wo ein Schiff mit Convoi gehen soll, wo wohl theilweise Rückgabe der Prämie bedungen wird, für den Fall, daß es die Convoi treffe.

Ueberall nun, wo die Assecuranz ganz oder theilweise als nicht zu Stande gekommen, oder als aufgehoben betrachtet wird, gibt, soweit dieses der Fall, der Assecuradeur die Prämie ganz oder theilweise zurück. Doch ist es allgemein eingeführt, daß für seine Mühe und Kosten der Assecuradeur $\frac{1}{4}$ Proc. einbehält. Ueberall wo das Ristorno eintreten soll, wird aber von den Contrahenten völlige bona fides gefordert. Ein Betrug macht den Versicherten des Anspruchs auf Rückgabe der Prämie, den Assecuradeur auf den Abzug des $\frac{1}{4}$ Proc. verlustig. Uebrigens kann das Ristorno sowohl durch eine Klage, wie durch eine Einrede geltend gemacht werden.

II. Bei der Bodmerei. Auch bei der Bodmerei ist es Grundsatz, „keine Prämie, wo kein Risico.“ Ueberall daher, wo der Bodmereigeber keine, oder nicht für den vollen Werth die Gefahr lief, erhält er keine, oder nicht die ganz Prämie, oder gibt diese ganz oder theilweise zurück. In der Regel wird er jedoch befugt sein, sich kaufmännische Zinsen zu berechnen. P.

Ristretto, ein veralteter Ausdruck, der von Italien nach Deutschland herübergekommen ist und hier nur angeführt wird, weil er noch dann und wann in den an Italien angrenzenden Ländern vorkommt; er bedeutet eigentlich soviel als ein Auszug aus Rechnungen oder Nachrichten.

Ritratte, s. Rückwechsel.

Rittermäß, Fruchtmaß im Schweizer-Canton Solothurn, s. d.

Rochefort und **Rochelle** (La), franzöſiſche Hafenplätze im Dep. der niedern Charente von 16—18,000 Einw., mit Schiffswerften, Salzwerken, Fiſchereien, Zuckerſiedereien, Segeltuchwebereien, Seilereien und lebhaftem Seehandel, hauptſächlich mit Wein, Branntwein (Cognac), Salz, Holz und Colonialwaaren.

Rochlitz, ſächſiſche Fabrikſtadt an der Zwickauer Mulde im Leipziger Kreiſe, mit 4000 Einw. und bekannt als ein Hauptſitz der ſächſiſchen Merino- und Tibetfabrication, in welcher namentlich das hieſige ſo achtbare Fabrikhaus Winkler und Söhne durch ſeine Leiſtungen und durch die eigenthümliche, vom Auslande noch nicht übertroffene Vorzüglichkeit ſeiner Waare einen wohlverdienten Namen ſich erworben. Bemerkenswerth ſind außerdem noch die in der Nähe der Stadt befindlichen und ſchon ſeit 3 Jahrhunderten gangbaren ſchönen Brüche von Sandſteinporphyr, welche die bekannten Rochlitzer Mühl- und Bauſteine liefern, die weit verführt werden.

Rod (Ruthe), engliſches Längenmaß, ſ. London und vergleiche Perch.

Rodewiſch od. Niederauerbach im ſächſiſchen Voigtlande, mit einem der größten und ausgezeichnetſten Meſſingwerke in Deutſchland (dem einzigen in Sachſen), zu welchem noch drei Hütten zu Ellefeld bei Falkenſtein und eine an der Mulde (Muldenhammer) bei Eibenſtock gehören, und das jährlich über 6000 Ctr. Stück- und Tafelmeſſing, gegen 2000 Ctr. Draht, auch etwas Tomback liefert, gegen 200 Menſchen beſchäftigt und Gewerken gehört. In der Feinheit des Drahtes, deſſen feinſte Nummer die eines Menſchenhaares übertrifft, gilt das Werk bis jetzt für unerreicht und einzig. Hauptniederlagen werden zu Leipzig und Dresden gehalten und das Werk erhält ſich fortwährend im Flor.

Roede (Ruthe), holländiſches Längenmaß von 10 Meter Länge. Die vierkante Roede iſt die Einheit des holländiſchen Feldmaßes und enthält 1 Are; ſ. Holland.

Roe-ning, Roe-neng (Meile), Wegmaß in Siam in Hinterindien, ſ. d.

Rohr. Unter dieſem Namen kommen für den Handel in Betracht: 1) das Schilf- oder Deckrohr (franz. roseau; engl. reed; ital. canna spazzola). Es ſind die die 4—8 Fuß hohen, unten faſt fingerdicken, geſtreiften Halme des überall in Europa bis in den hohen Norden hinauf in Gewäſſern und an feuchten Orten wachſenden gemeinen Schilfes (Phragmites communis Trin. = Arundo phragmites L. 3. Cl. 2. Ordn.). Die Halme werden getrocknet zum Dachdecken, zum Berohren der Stubendecken und Wände und zu Weberzähnen gebraucht; 2) unter denſelben Benennungen bedient man ſich in Südeuropa, namentlich in Südfrankreich, Italien und Südrußland, ſowie in Perſien, der Halme des Pfahlrohrs (Scolochloa arundinacea M. et K. = Arundo donax L. 3. Cl. 2. Ordn.) zu denſelben Zwecken, außerdem aber auch noch zu Mundſtücken für Blasinſtrumente und zu Spazierſtöcken; letztere werden ſogar manchmal als ſpaniſche Rohre verkauft. Das Pfahlrohr iſt der Rieſe unter den europäiſchen Gräſern, indem es 8—10 Fuß hoch und bis daumensdick wird. Der Stengel iſt hohl und knotig; in Perſien und am caſpiſchen Meere bis Aſtrachan herauf überfirnißt und bemalt man ſie zu Spazierſtöcken; 3) das Bambusrohr (franz. bambou; engl. bamboo; ital. bambu). Die Pflanze (Arundo bambos L. 3. Cl. 2. Ordn.) wächſt in Oſtindien ſo üppig, daß es im erſten Jahre 50—80 Fuß hoch, im zweiten noch höher und dabei härter wird; unten hat der Hauptſtamm oft an 2 Fuß im Umfange. Er kann aller drei Jahre beſchnitten werden. Er iſt hohl und hat, wie alle Grasarten Knoten; jeder Knoten hat eine tiefe Narbe auf der einen Seite, der folgende Knoten hat ſie allemal auf der entgegengeſetzten Seite. Die lebende Pflanze iſt mit einem grünen Safte überzogen, der, ſobald ſie abſtirbt oder abgeſchnitten wird, eine gelbe Farbe annimmt. Sie hat für Oſtindien und Süd-China unberechenbaren Nutzen, indem das dicke Holz dort faſt alles Bauholz liefert und das dünne zu den mannigfaltigſten Zwecken benutzt wird. Deshalb iſt ſie auch von den Engländern nach den Antillen verpflanzt worden. Nach Europa kommen blos die jungen Schoſſen, deren Knoten am dicken Ende einander näher ſtehen als nach dem dünnen zu. Dieſe Bambusſtöcke (franz. bamboches; engl. bamboo canes; ital. canne bambu) ſind härter und minder biegſam als die vom 4) ſpaniſchen Rohre (franz. canne du Bengale; engl. rattan; ital. canna oder canetta d'India), welches vom Stein-Rotang (Calamus rotang L. 6. Cl. 1. Ordn.) herſtammt. Dieſer Rieſe aller Rohrarten in der ganzen Welt, der in ſeinem Baue manches mit den Gräſern und manches mit den Palmen gemein hat, alſo zwiſchen dieſen beiden Pflanzenfamilien den Uebergang bildet, ſchießt ſo ungeheure Stengel in die Höhe, daß ſie bis 600 Fuß lang werden können, wozu noch die Merkwürdigkeit kommt, daß ſie deſſenungeachtet an ihrem untern Ende nie viel über einen Zoll im Durchmeſſer erreichen. Er wächſt in ganz Oſtindien, am meiſten aber auf den Sunda-Inſeln. Die dicken Stücke liefern die unter dem Namen der ſpaniſchen Röhre (engl. ground rattans) bekannten elaſtiſchen Spazierſtöcke, die ſich von den Bambusröhren vorzüglich dadurch unterſcheiden, daß ihre Knoten nicht ſo ſtark hervortreten und keine Narben haben. Die dünnen Stücke werden an ihren beiden Enden umgebogen, zu 100 Stück in ein Bündel gepackt und in der Mitte zuſammengebunden. Ungeheure Quantitäten gehen davon nach China, wo man ſie zum Takelwerk der Jonken braucht. In Canton gehen 9—12 Bund aufs Picul. Nach Europa kommen dieſe dünnen Stücke unter dem Namen Stuhlrohr (franz. joncs en bottes; engl. chair rattan; ital. canne da sedie); man benutzt ſie hier nämlich geſpalten zu den Rohrſtühlen, außerdem aber auch zu Regenſchirmſtäben und Ausklopfſtöcken. England führte 1827: 3,158,641 und 1828: 6,891,321 Stück Bambusrohr ein. Batavia führte 1828 ein für 233,667 holl. Fl. und aus 31,301 Picul zu dem Werthe von 141,506 Fl. Java's Ausfuhr betrug 1834: 24,999 Picul, wovon 5487 nach Holland und 9699 nach China gingen. Man bezieht es vorzüglich über London, Amſterdam und Rotterdam. Auf engliſchen Schiffen geht es, wenn es zur Stauung der Güterballen dient, frachtfrei nach Europa. Viele Stücke ſind von Natur braun; bei andern bringt man in Oſtindien dieſe Farbe dadurch hervor, daß man das Rohr wiederholt mit Oel beſtreicht, oder es beim Trocknen mit ungelöſchtem Kalke beſtreut, wodurch gefleckte Zeichnungen auf der Schale entſtehen. Ein ſolches Rohr iſt wahrſcheinlich das ſeit einigen Jahren ſo häufig nach Europa kommende Pfefferrohr, das zu Regen- und Sonnenſchirmſtäben und zu Spazierſtöcken angewendet wird. Die Knoten deſſelben ſitzen ſtets mehrere Zoll von einander. Es iſt hohl, jedoch feſt.

Röhrencaſſie, ſ. Caſſie.

Rolle Stock- oder Rundfisch ist im Stockfischfange eine Zahl von 180 Fischen, weil sie in Gestalt einer Walze zusammengebunden sind. Vergl. d. Art. Kripp e.

Rom. Diese drittehalbtausend Jahre alte Weltstadt an der Tiber hat nie auf die Größe eines Handelsplatzes Ansprüche machen wollen, wohl aber hat sie als Sitz der Kunst durch alle Jahrhunderte die Augen der Welt auf sich gerichtet und ist bis auf diesen Tag der Vereinigungspunkt aller derer, die an den großen Werken des Alterthums und an den Kunst- und literarischen Schätzen aller Zeiten sich bilden und begeistern wollen. Die Volksmenge des alten Roms mag zu den glänzendsten Zeiten, unter Augustus, die jetzige, die man zu 150,000 angibt, vielleicht mehr als zehnfach überstiegen haben.

Wie der Handel so verschwindet in Rom neben dem religiösen und künstlerischen Treiben auch die Fabrikindustrie; doch haben die Gold- und Silberarbeiten (Schmuck und Kirchengeräthe) von hier einen Ruf, ebenso Sohlenleder und Hüte, und berühmt sind die romanischen Saiten, welche zwei Fabriken der geigenden Welt liefern; auch macht man Seidenzeuge, Handschuhe, Malerfarben (Ultramarin, Neapelgelb, braune Tusche, Sepia ꝛc.), künstliche Blumen, Masken, Fächer, Pinsel, Perlen von Fischschuppen, Wachskerzen, Feuerwerk, candirte Früchte, Parfümerien und Essenzen. Die sonst so ausgezeichnete Fabrication von rothen Seidentapeten ist ganz herabgekommen und beschränkt sich diese Weberei jetzt meist nur auf kirchliche Costüme; derselbe Fall ist es mit den ehemals sehr berühmten Gewehren, welche die Einfuhr französischer und englischer Jagdgewehre verdrängt. Eigenthümlich aber sind Rom die schönen und äußerst kunstvoll gearbeiteten Mosaiken und die Abgüsse antiker geschnittener Steine in Glaspasten, an welche sich die Marmorarbeiten schließen, die ebenfalls viele Hände beschäftigen. Der einst so einträgliche Handel mit unächten Reliquien, der aus allen Theilen der Welt beträchtliche Summen nach Rom fließen ließ, hat, ebenso wie die Verfertigung von kostbaren Paternoster, Agnusdei, welche sonst eine ganze Straße ernährte, sehr abgenommen. Noch immer aber gewinnt Rom viel durch die Fremden, welche fortwährend hier ankommen, wozu noch kommt, daß eine große Anzahl wissenschaftlicher Anstalten, an deren Spitze die Universität (Sapienza genannt) steht, die Wichtigkeit dieser Hauptstadt sehr vermehren.

Für den Handel geschieht hier zu wenig und man hat weder Schiffswerft noch Handels- oder Assecuranzgesellschaften. Die meisten Geschäfte macht Rom mit Genua, Livorno und Neapel; doch ist es in dem hiesigen Flußhafen (Ripa grande, wo zugleich das Entrepot ist) oft sehr still. Größere Schiffe aus dem Mittelmeere können nur bis Fiumicino am rechten Mündungsarme der Tiber gelangen, wo sie umgeladen werden. Von hier geht seit 1837 auch ein kleines Dampfboot nach Neapel.

Die Producte des Kirchenstaats sind äußerst mannigfaltig, werden aber weit weniger benutzt als in den übrigen (besonders den nördlichen) Staaten Italiens. Geregelte Landwirthschaft wie in der Lombardei findet man nur in der nördlichen Ebene, in der sogenannten Romagna oder in den Provinzen Bologna, Ferrara, Ravenna und Forli, auch um Ancona an, und hier baut man das meiste Getreide und Mais in Menge zum Absatz nach den weniger ergibigen Provinzen und selbst zur Ausfuhr über das adriatische Meer; auch Hülsenfrüchte sind häufig, besonders Bohnen, die ein gewöhnliches Nahrungsmittel bilden. Man baut ferner Safran, Saflor, Waid, Anis, Kümmel, Süßholz und Tabak, den besten in der Gegend von Ancona; Hanf und Flachs haben vorzüglich die Küstengegenden des adriatischen Meeres, am meisten die Gegend von Bologna. Seit Kurzem hat man auch angefangen, Baumwolle zu bauen und das Resultat soll günstig ausgefallen sein. Ein Hauptproduct des Landes ist die Olive, doch wird das römische Oel bei der geringen Sorgfalt, die man auf dessen Bereitung sowie überhaupt auf die Cultur des Oelbaums wendet, im Handel wenig gesucht; derselbe Fall ist es mit dem Weine, der überall, am besten bei Montefiascone und Orvieto gedeiht. An Obst, Kastanien, Mandeln, Feigen und, hauptsächlich jenseit Rom, an edlen Südfrüchten ist das Land reich. Holz liefert der Apennin in Menge; auch wächst in dem schönen Walde von Terracina die Korkeiche. — Die Zahl der Pferde an deren Stelle man Ochsen, Maulthiere und Esel gebraucht, ist gering und ihre Zucht vernachlässigt, beträchtlich dagegen ist die Hornvieh- und Schafzucht, jene am besten in den Pogegenden, in der Provinz Ferrara, wo auch viel Käse bereitet wird, diese, welche fast allgemein verbreitet und auf ziemlich hoher Stufe ist, am meisten veredelt in der Provinz Macerata. Man schlägt im Ganzen die Zahl der Schafe im Kirchenstaate zu 2 Millionen Stück an, wovon die Campagna di Roma allein an 600,000 Stück besitzen soll. Ziegen gibt es sowohl im Gebirge als in den Ebenen viel; ebenso Schweine in Menge, vorzüglich in den sumpfigen Gegenden der Capagna di Roma. Die Bienenzucht wird stark betrieben und in einigen Provinzen, wie in Forli und Macerata, bildet Honig einen Hauptausfuhrartikel. Seide, die eigentliche Stapelwaare des Kirchenstaats, wird fast überall, am besten in den Provinzen am adriatischen Meere gewonnen, besonders bei Bologna, und geht meist roh ins Ausland. Auch Cantharid en oder spanische Fliegen und Galläpfel werden viel gesammelt. — Eigentlichen Bergbau auf Metalle treibt man im Kirchenstaate nicht, wohl aber gewinnt man zur Ausfuhr bei Tolfa unweit Civita Vecchia den berühmten römischen Alaun (jährlich an 100,000 Ctr.), Vitriol und Schwefel bei Viterbo, Kreide bei Bologna, sowie Salpeter, Marmor, Bergkrystalle, Farben- und Puzzolanerde. Seesalz wird an mehrern Orten, an den Küsten sowohl des Mittel- als des adriatischen Meeres geschlämmt, namentlich versorgen die großen Lagunen von Cervia in der Delegation Ravenna einen großen Theil des Kirchenstaates mit Salz.

Die Gewerbsindustrie ist bei der allgemeinen Trägheit und dem Hang zum Müßiggange, den die Mildthätigkeit der Klöster und die vielen Festtage sehr vermehren, nur unbedeutend und Handwerke und Fabriken arbeiten daher meist nur für den inländischen Bedarf. Am wichtigsten sind noch die Gerbereien (besonders in Rom, Ancona und Sinigaglia), die Handschuh-, Darmsaiten-, Draht- und Eisenfabriken, für welche letztere man das Eisen von der Insel Elba bezieht; in Wolle, Leinen und Seide webt man, außer Bologna, dem Hauptsitz der Seidenweberei (s. d.), nur geringe Zeuge; das beste Papier verfertigt man in Fabriano und Bologna, Pergament ebendaselbst und in Rom, gute Fayence oder Majolicagefäße in Faenza, und liefert außerdem Maccaroni, künstliche Blumen, Mosaikarbeiten, candirte Früchte, Wachsarbeiten und viel Wachslich-

ter, deren man namentlich in den vielen Kirchen Roms jährlich ein unglaubliches Gewicht verbraucht, so daß man noch große Quantitäten rohes Wachs von Außen bezieht.

Ebenso wie der Landbau und die Fabrikindustrie findet auch der Handel im Kirchenstaate wenig Aufmunterung und ist daher, ungeachtet der günstigen Lage des Landes an zwei befahrnen Meeren, passiv und ein großer Theil desselben in den Händen der Ausländer, indem der Bürger und Landmann hier arm und nur der Adel und geistliche Stifter wohlhabend sind. Am lebhaftesten ist derselbe, neben der Hauptstadt, in den Städten Ancona, Bologna, Sinigaglia (hier eine besuchte Messe) und Civita Vecchia (s. diese Art.), und das meiste Handelseinkommen bezieht die päpstliche Regierung vom Tabak und Salz, welche Monopole derselben sind.

Münzen und Curs. Rom und der gesammte Kirchenstaat rechnet nach Scudi romani (römischen Thalern) oder Piastern zu 100 Bajocchi à 5 Quatrini; oder indem man den Scudo romano in 10 Paoli à 10 Bajocchi eintheilt.

Ueberhaupt haben die hiesigen Rechnungsmünzen folgendes Verhältniß zu einander:

1 Scudo = 3½ Testone = 5 Papeti = 10 Paoli = 20 Grossi = 100 Bajocchi = 500 Quatrini.

Diese Rechnungsmünzen sind auch zugleich als wirklich geprägte Münzen im Umlauf, und, außer dem Bajocco und Quatrino, welche Kupfermünzen vorstellen, sind alle übrige in Silber geprägt. — Indessen kommen noch zuweilen zwei hier nicht mit aufgestellte Rechnungsmünzen vor, die, als fingirt, nur einen beschränkten Gebrauch gestatten, nämlich 1) der Ducato di Camera (Kammer-Ducaten) von 10 Paoli oder 100 Bajocchi (1⅛ Scudo), der vornehmlich bei der päpstlichen Dataria oder Schatzkammer im Gebrauch ist; 2) der Scudo di stampa d'oro oder Scudo d'oro stampa zu 15 Paoli oder 750 Quatrini (1½ Scudo). Man bedient sich dieser letztern Rechnungsmünze beim Wechselhandel, wo man ihn oft zu 762½ Quatrini rechnete. Seit dem 25. März 1818 ist der Werth dieses (eingebildeten) Scudo d'oro auf 1 Scudo 65 Bajocchi in Silber festgesetzt, oder 100 Scudi d'oro sollen nun regelmäßig zu 165 Silber-Scudi gerechnet werden.

Der Zahlwerth des römischen Scudo, als Münzeinheit, ist, der gesetzlichen Ausbringung nach, gegenwärtig zu 9,65582 Scudi auf die köln. Mark fein Silber, folglich der gesetzlich ausgeprägte Scudo zu 1,44902753 Thlr. = 1 Thlr. 13 Sgr. 5,965 Pfen. preuß. Ct. zu rechnen; im Durchschnitt genommen gehen aber beinahe 9½ Stück röm. Scudi auf die köln. Mark fein Silber, und der Scudo hat hiernach einen Silberwerth von 1,4358974 Thlr. = 1 Thlr. 13 Sgr. 0,923 Pfen. preuß. Ct.

Die wirklich geprägten Gold-, Silber- und Kupfermünzen des Kirchenstaates haben zwar größtentheils dieselben Benennungen und, wenigstens bei den Silbermünzen, dieselbe Eintheilungsart wie früher beibehalten; doch kann man sie, des abgeänderten gesetzlichen Feingehaltes und der anders vorgeschriebenen Goldsorten wegen, in zwei Hauptperioden theilen, nämlich in

I. Münzen vor und seit 1818, hauptsächlich nach dem Generale vom 25. März 1818:

A) In Golde: Römische und Bolognesische Zecchini, von und nach Clemens XIII. geprägt:

	am Gewicht:		am Werth:		
Halber Zecchino	34,909 Grani;		1 Scudi	7½ Bajocchi.	
Doppien zu 2 Zecchinen	139,634 „		4 „	30 „	
Römische und Bolognesische Doppia	111,484 „		3 „	15 „	
Halbe Doppia	55,742 „		1 „	57½ „	
B) In Silber: Scudo romano	538,730 „		1 „	— „	
Halber Scudo	269,365 „		— „	50 „	
Testone zu 3 Paoli	161,619 „		— „	30 „	
Papeto oder Fünftel-Scudo	107,746 „		— „	20 „	
Paolo oder Zehntel-Scudo	53,873 „		— „	10 „	
Halber Paolo oder Grosso	26,936 „		— „	5 „	
Halber Grosso	13,468 „		— „	2½ „	

C) In Kupfer: Bajocchi-Stücke, ganze und halbe und Quatrini; den ganzen Bajocco zu 5, den halben zu 2½ Quatrini.

Der Feingehalt der Zecchinen oder päpstlichen Ducaten war gewöhnlich nur 23¾ Karat, obschon derselbe von 24karatigem oder ganz feinem Golde sein sollte, und der Werth eines Stücks, mit 2 Proc. Agio: 2 Scudi 20 Bajocchi. — 99 Zecchini sollten 1 Libra feines Gold enthalten, deren Werth, ohne Aufgeld, auf 212 Scudi 85 Bajocchi in Silber festgesetzt war.

Der Feingehalt der übrigen Goldmünzen (der ganzen und halben Doppia) war gesetzlich 22 Karat, und der Werth einer Doppia oder Pistole mit 2 Proc. Agio, 3 Scudi 21$\frac{4}{10}$ Bajocchi. — Aus der Libra (dem Pfunde) Münzgold von 22 Karat fein wurden seit 1818 62 Doppien geprägt, so daß die Libra solches Münzgoldes, ohne Aufgeld, zu 195 Scudi 30 Bajocchi ausgebracht wurde.

Der Feingehalt des Münzsilbers war ebenfalls gesetzlich $\frac{11}{12}$ oder 14⅔ Loth köln., so daß aus der Libra Münzsilber, zu $\frac{11}{12}$ fein, 12 Scudi 83 Bajocchi ausgeprägt und bei den Grossistücken 2 Denari = 48 Grani am Gewicht Remedium gestattet wurden.

Von den Kupfermünzen sollen 100 Bajocchi das Gewicht von 3½ Libra haben und dabei eine geringe Abweichung am Gewicht unbeachtet bleiben.

II. Münzen nach dem neuen Münzgesetz vom 11. Jan. 1835, hinsichtlich deren Ausprägung in Gold- und Silber Folgendes festgesetzt wurde:

1) Der Feingehalt der Gold- und Silbermünzen soll nun nicht mehr, wie bisher, $\frac{11}{12}$, sondern nur $\frac{9}{10}$, also mit $\frac{1}{10}$ Kupferzusatz sein.

2) Das Remedium oder die Abweichung zwischen dem normalen Gewichte und Feingehalte und dem ausgeprägten darf bei den Goldmünzen höchstens 2 Tausendtheile, bei den gröbern Silbermünzen aber 31 Zehntausendtheile und bei den kleinern Silbersorten 4 und 5 Tausendtheile betragen.

3) Der gestattete Präge- oder Schlagschatz ist bei den

neuen Silbermünzen 2 Proc. (statt der frühern 2½ Proc.); bei den neuen Goldmünzen hingegen ½ Proc. (statt der bisherigen 72 9/10 Bajocchi auf 100 Scudi, oder nahebei ¾ Proc.).

4) Bei den Goldmünzen soll, wie bei den Silbermünzen, die Feinheit des Scudi zum Grunde liegen und hiernach von nun an ausgeprägt werden:

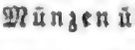
A) In Golde: Stücke zu 10, 5 und 2½ Scudi. — Das Gewicht des größern Goldstücks zu 10 Scudi soll 17,336 Gramm bei 9/10 Feingehalt sein.

B) In Silber: Stücke zu 1 Scudo, dann zu ½, 3/10, 2/10, 1/10 und 1/20 Scudo, oder außer dem ganzen Scudo zu 50, 30, 20, 10 und zu 5 Bajocchi, wie früher auch. — Das Gewicht des Scudo in Silber ist gesetzlich auf 26,898 Gramm, bei 9/10 Feingehalt, bestimmt worden, und da 233,750 Gramm das Gewicht einer köln. Mark anzeigt (die röm. Libra Münzgewicht ist zu 339,07; der röm. Grano — 6912 auf 1 Libra — zu 0,049055 Gramm anzunehmen), so ist die Berechnung in deutschem Gelde leicht zu machen und unter Münzen überhaupt zu ersehen.

Gleichzeitig mit diesem neuen Münzgesetz erschien auch eine neue Valvations-Tabelle der ältern einheimischen und fremden Geldsorten, deren Umlauf im Kirchenstaate gestattet ist, wonach der Werth der für den auswärtigen Handel dieses Staats erheblichsten ausländischen Gold- und Silbermünzen, wie folgt, festgesetzt worden ist.

Goldmünzen: Holländische Ducaten .	2	Scudi	16	Bajocchi.
Ungarische desgleichen	2	"	18	"
Franz. Schild-Louisd'or	4	"	60	"
" Napoleonsd'or oder 20-Frankenstücke	3	"	71	"
Louisd'or oder Carolin	4	"	35	"
Silbermünzen: Deutsche Conv.-Thaler	—	"	95	"
Kronenthaler	1	Scudo	4	"
Span. Pesetas, nach 1785 ausgeprägt	—	"	96	"
Franz. Laubthaler	1	"	6	"
" 5-Frankenstücke	—	"	92	"

Pistolen sind nicht mit tarifirt und überhaupt in Rom schwer anzubringen. Die spanischen ganzen und halben Piaster behalten den bisherigen Werth, zu 1 Scudo der Piaster.

Uebrigens bedient man sich hier für die Bemerkung der Scudi des Zeichens 

Der Kirchenstaat hat hauptsächlich drei Wechselplätze: Ancona, Bologna (s. d.) und Rom.

Roms Curssystem enthält folgende Aufstellung:

Rom wechselt auf:	Curs.	Erklärung der Cursnotirung.
Amsterdam	± 39¼	röm. Bajocchi für 1 Gulden niederländ. Ct.
Ancona	" 99⅞	Scudi in Rom für 100 Scudi in Ancona, oder auch ebensoviel Bajocchi.
Augsburg	" 49	röm. Bajocchi für 1 Gulden Augsburger Ct.
Bologna	" 100⅛	Bajocchi oder Scudi in Rom für 100 Bajocchi in Bologna.
Florenz	" 103¼	röm. Bajocchi für 1 oder 100 Stück Francescone. (S. auch den Curs auf Livorno.)
Frankreich	" 5. 35	± 5 Francs 35 Cent. für 1 röm. Scudo.
— Oder auch	" 107	" 107 Sols de France für 1 röm. Scudo (s. oben).
Genua	" 5. 34	" 5 Lire 34 Centesimi nuove di Piemonte für 1 Scudo romano. Früher ± 734⅜ Soldi fueri di banco für 1 röm. Scudo.
Livorno	" 638	toscan. Lire für 100 Scudi romani (s. oben Florenz).
— Oder:	" 15⅜	röm. Bajocchi für 1 toscan. Lira. — Sonst war dieser Curs: ± 97 röm. Bajocchi oder Scudi für 1 oder 100 Pezze zu 5¼ Lire in Gold.
London	" 47½	röm. Paoli, oder ± 475 Bajocchi für 1 Pfund Sterling.
Mailand	" 49	" Bajocchi für 3 Lire austriache.
Neapel	" 125	Ducati von Neapel für 100 röm. Scudi.
Triest	" 48¾	röm. Bajocchi für 1 Gulden Convent.-Courant.
Venedig	" 48¼	" " " 3 Lire austriache.
Außerdem auch wohl auf:		
Spanien (Madrid ꝛc.)	± 74	röm. Bajocchi für 1 span. Wechselpiaster.
Hamburg	" 34⅜	" " " 1 Mark Hamb. Banco.
Wien	" 49	" " " 1 Gulden Convent.-Courant.
Curs der Gold- und Silbersorten:		
Spanische Quadrupeln	± 15. 50	± 15 Scudi 50 Bajocchi für 1 span. Quadrupel.
Franz. neue Louis	" 4. 38	" 4 " 38 " " " 1 Stück dieser franz. Goldmünze.
" 20-Frankenstücke	" 3. 73	" 3 " 73 " " " 1 " von 20 Francs.
Holländische Ducaten	" 2. 17	" 2 " 17 " " " 1 holl. Ducaten.
Francescone	" 1. 3	" 1 " 3 " " " 1 Stück.
Baiersche Tallari	" — 96	Bajocchi für 1 baierschen Speciesthaler.
5-Frankenstücke	" — 93	" " 1 Stück.
Brabanter Kronenthaler	" 1. 4½	± 1 Scudo 4½ Bajocchi für 1 Stück.

Wechselgebräuche ꝛc. Tratten auf Paris sind hier gewöhnlich 35 à 40 Tage (auch 1 und 2 Monate dato) gestellt; außerdem geschehen auch viele Ziehungen à Uso. Dieser Uso ist hier bei den vom Auslande auf Rom gestellten Tratten 3 Wochen oder 21 Tage nach der Annahme der Wechsel; bei Ziehungen, welche von einem Platze des Kirchenstaats auf den andern geschehen, wird aber der Uso 17 Tage nach der Wechselacceptation verstanden.

Respecttage finden nur bei solchen Wechseln statt, welche aus Plätzen des Kirchenstaats selbst herrühren und welche zugleich Annahme erhalten haben. Alsdann werden 7 Respecttage zugelassen. Wechsel, welche auf Sicht oder einige

Tage nach Sicht zahlbar lauten, müssen bei der Vorweisung acceptirt werden; die Verfallzeit wird dabei vom Tage nach der Acceptation gerechnet.

Für die Wechselacceptation waren bisher folgende Tage festgesetzt:

1) für alle Wechsel aus den päpstlichen Staaten, der Mittwoch; 2) für Wechsel aus dem Königreiche Neapel, der Freitag, und 3) für die Wechsel aus andern Ländern und Plätzen, der Sonnabend.

Sonst und bis in die neuere Zeit erfolgte ein großer Theil der hiesigen Zahlungen in Papiergelde, bestehend aus den Scheinen oder Zetteln der hiesigen Banco del Spirito Santo und del monte di pieta. Die seit 1834 hier neu errichtete Bank (s. d. Art. Banken) wird wahrscheinlich manche Veränderungen herbeigeführt und auch wohl Erleichterungen verschafft haben.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Der römische Fuß hält 11,72 engl. Zoll oder 297,68 Millimeter. 100 Fuß = 29,77 Meter, 97,67 engl., 94,85 preuß., oder 94,17 Wiener Fuß.

Die Handels-Elle, Canna, von 8 Palmi, soll 2,0016 Meter lang sein; das sind 2,1890 engl. Yard, 3,0011 preuß., oder 2,5687 Wiener Ellen. Nach Kelly hält sie aber nur 78,34 engl. Zoll, = 1,9896 Meter oder 2,1761 engl. Yard.

Die Bau-Canna von 10 Palmi enthält 87,96 engl. Zoll oder 2,23414 Meter. Der Bau-Palmo wird in 12 Once à 5 Minuti à 2 Decimi eingetheilt.

5½ Bau-Palmi = 1 Stajuolo und 10 Stajuoli = 1 Catena. Die Catena ist 12,8463 Meter lang.

Die neue römische Meile, Miglia, ist 4584 alte Pariser Fuß oder 1489 Meter lang, und es gehen mithin circa 74⅔ derselben auf einen Grad des Aequators.

Land- und Feldmaß. Der Rubbio hat 4 Quarti, oder 7 Pezze = 16 Scorzi, oder 112 Quadrat-Catene. 1 Rubbio hält 184,83 Aren, und ist gleich 1,4245 Soma oder Rubbio von 850 Quadratruthen in Ancona, oder 1,7298 dortige mittlere Rubbio von 700 Quadratruthen, oder 1,9374 dortige kleine Rubbio von 625 Quadratruthen.

Fruchtmaß. Der Rubbio wird in 2 Rubbiatelle, 4 Quarti, 8 Quartarelli, 16 Stari, oder 64 Decinen, oder der Quarto in 5½ Scorzi à 4 Quartucci eingetheilt.

1 Rubbio = 2,945 Hectoliter, 1,013 engl. Imp. Quarter, 5,357 preuß. Scheffel, oder 4,788 Wiener Metzen.

Flüss. Maß. Der Barilo Weinmaß hat 32 Boccali à 4 Fogliette à 4 Quartucci oder Cartocci, und soll circa 58½ Liter, oder circa 12⅞ engl. Imp. Gallon enthalten.

Die Botta hat 3 Brente à 3 Barili.

Der Oel-Barilo hat 28 Boccali à 4 Fogliette à 4 Quartucci oder Cartocci, und soll circa 57⅞ Liter enthalten und circa 152 röm. Pfund wiegen.

Die im Großhandel gebräuchliche Oel-Soma hat 2 Pelli oder Mastelli à 10 Cugnatelle à 4 Boccali, und soll circa 164⅔ Liter enthalten und circa 440 röm. Pfund wiegen.

Gewicht. Der Cantaro grosso oder Migliajo hat 10 Cantari sottile oder 1000 Lire.

10 Lire = 1 Decina.

Die Lira (das Pfund), welche auch das Gold- und Silbergewicht ist, wird in 12 Once à 24 Denari à 24 Grani, also in 6912 Grani eingetheilt, und wiegt 339,161 Gramm. 100 Lire = 33,916 Kilogr., 74,77 engl. Pfund Avdps., 72,52 preuß., oder 60,56 Wiener Pfund.

Beim Medicinalgewicht, welches dieselbe Lira ist, wird die Oncia in 8 Dramme à 3 Scrupoli à 24 Grani eingetheilt.

Alle Waaren, die in Rom auf der Waage gewogen werden, geben 4 Proc. Gutgewicht, wovon der Käufer wieder 2 Proc. an die Camera abgeben muß.

Verarbeitetes Silber hält 10½ Once oder 14 Loth fein.

Roob (franz. und engl. rob; ital. roob, robbia, sugo). Unter diesem Namen sind in den Preisverzeichnissen der Droguisten die ausgepreßten und dann bis zur Honigconsistenz verdickten Säfte mehrerer Arten von Beeren und Wurzeln aufgeführt. Es ist gleichbedeutend mit Muß oder Saft. Diese Säfte müssen alle in gut verschlossenen Gefäßen an kühlen Orten aufbewahrt werden, da sie durch Wärme und Zutritt der Luft bald zersetzt werden, weshalb sie sich auch nicht zu weiter Versendung eignen. Sie dürfen nicht brenzlich schmecken, auch keine Spur von Kupfer enthalten, welches letztere man leicht entdeckt, wenn man ein blankes Eisen, z. B. ein gewetztes Messer hineinsteckt. Nimmt man es nach einer Zeit lang heraus und zeigt es, in Wasser abgespült, den rothen Kupferschein, so enthält die Waare wirklich Kupfer. Dieser Kupfergehalt rührt daher, daß der Roob nicht in einem gut verzinnten, blank gescheuerten Kessel eingekocht worden ist. Die vorzüglichsten Roobsorten sind: 1) Der Möhren- (Mohrrüben-) Saft (lat. Roob dauci; franz. rob de carotte; engl. carrot rob; ital. roob oder sugo di carota). Man zerreibt die Möhren (Mohrrüben, gelben Rüben; Daucus carotta L. 5. Classe 2. Ordn.), preßt sie aus, schäumt den Saft ab, klärt, seiht ihn und dickt ihn ein. Der Möhrensaft muß braun und ohne Zusatz von Zucker süß sein. 2) Der Hollunder- oder Fliedersaft, sogar auch Fliederkreide genannt (lat. Roob sambuci, oft noch mit dem Beisatze veri, weil die folgende Sorte auch von einer Sambucus-Art herrührt; franz. rob de sureau; engl. elder rob; ital. robbo di sambuco). Die bekannten erbsengroßen, dunkelvioletrothen, eigenthümlich riechenden, süßlich-säuerlich schmeckenden, sehr saftigen Beeren des schwarzen Fliederbaumes (Sambucus nigra L. 5. Classe 3. Ordn.) werden mit Wasser ausgekocht und der Saft muß dann vorsichtig, d. h. erst über Kohlenfeuer und hernach im Wasserbade bis zur Honigconsistenz eingekocht werden. Nach dem Erkalten ist das Muß in Masse schwärzlich, auf weißes Papier dünn aufgestrichen dunkelblau; läßt sich nicht zu Fäden ziehen und hat einen milden süßen, kaum merklich sauern Geschmack. Man erhält aus 10 Pfd. reifen Beeren etwa 2 Pfd. Muß. Nirgends in Deutschland werden solche Massen von Fliedermuß bereitet, wie in Oestreich, namentlich in Steiermark (es heißt dort Hollersalse), theils fürs Haus, theils für die Apotheken. Kein Roob ist jedoch der Verfälschung mehr ausgesetzt als dieser. So findet man ihn versetzt mit Hagebuttenmuß (Roob cynosbati), wodurch er zäher und hellbraun ins Röthliche übergehend wird, mit Mohrrüben-, Runkelrübensaft und Aepfelmuß, was man durch den Geschmack dieser Beimischungen entdeckt und mit Ebereschen- oder Quitschenmuß (Roob sorborum), was der kratzende und brennende Nachgeschmack verräth. Ist er kupferhaltig, so kann man ihn umkochen; man verdünnt ihn nämlich in einem eisernen Kessel mit Wasser und kocht ihn bei gelindem Feuer unter beständigem Umrühren mit einem eisernen Spatel, den man, wenn er sich mit Kupfer belegt hat, so lange wechselt, bis er blank bleibt. 3) Der Attigsaft (lat. Roob ebulorum; (franz. rob d'hièble; engl. dwarf elder rob; ital. robbia di

ebbio). Der Zwergholunder (Sambucus ebulus L. 5. Claſſe 3. Ordn.), deſſen kriechende Wurzel alle Jahre einen neuen Stengel treibt, hat erbſengroße, runde, ſchwarze, dreiſamige Beeren von eigenthümlichem Geruche, bitterlichem, ſüßem und dabei ſchwach ſäuerlichem Geſchmacke, den auch der Saft haben muß. Dieſen bereitet man ebenſo wie das Fliedermuß. 4) Der Wachholderſaft (lat. Roob juniperi; franz. rob de genièvre; engl. juniper rob; ital. roob oder sugo di ginepro). Die erbſengroßen, kugeligen, im erſten Jahre grünen, im zweiten ſchwarzen, angenehm balſamiſch-ätheriſch riechenden, bitterlich-ſüß, aromatiſch und etwas reizend ſchmeckenden Beeren des gemeinen Wachholderſtrauchs (Juniperus communis L. 22. Claſſe 12. Ordn.) ſind eigentlich Zäpfchen, jedes aus 3 Schuppen gebildet, daher dreiſamig. Sie müſſen erſt in Waſſer gekocht werden, bis ſie erweichen; dann preßt man ſie mäßig. Den ſo erhaltenen Saft reinigt man dadurch, daß man ihn ſich ſetzen läßt und ihn dann ſeiht. Hierauf dickt man ihn erſt bei gelindem Feuer, dann im Waſſerbade ein. Verfährt man nicht vorſichtig, ſo geht zu viel Wachholderharz mit in den Saft über und macht ihn unangenehm kratzend und krümlich. 10 Pfd. Beeren geben etwa 3½ Pfd. Roob. Dieſer iſt ſchwärzlich-braun und löſt ſich im Waſſer trübe braun auf. In Sachſen auf dem Lauſitzer-Gebirge gewinnt man große Maſſen von dieſem Roob; er wird in kleine Fäßchen geſpindet und von den Lauſitzern weit und breit verführt. 5) Das Quitſchenmuß (lat. Roob sorborum; franz. rob de sorbes oder cormes; engl. mountain ash rob; ital. sugo di sorbe) wird aus den bekannten rothen Vogelbeeren, d. h. den Beeren des Ebereſchenbaums (Sorbus aucuparia L. 12. Claſſe 3. Ordn.) gewonnen und bekommt von ihnen einen ſcharf brennenden Geſchmack. — Der Gebrauch aller dieſer Sorten von Roob iſt theils ökonomiſch, theils mediciniſch.

Rood of land (Ruthe Land), engliſches Feldmaß, der vierte Theil eines Acre; nicht zu verwechſeln mit Rod (Längen-Ruthe). S. London.

Roquille, altes franzöſiſches Flüſſigkeitsmaß, ſ. Paris.

Roſenblätter (franz. fleurs de rose; engl. rose leaves; ital. foglie di rosa) werden zwar in großer Menge friſch verwandt, kommen aber auch getrocknet und geſalzen in den Handel. Man hat zwei Sorten: 1) gemeine oder blaſſe (lat. flores rosarum centifoliarum, pallidarum, incarnatarum; franz. fleurs de rose pâle). Die hundertblättrige Roſe (Rosa centifolia L. 12. Claſſe 3. Ordn.) wächſt, wie verſichert wird, wild und fünfblättrig, alſo einfach, in Südkaukaſien und Perſien, iſt aber in ganz Europa durch die Cultur in Abänderungen von mannigfacher Farbe ausgeartet. Gebraucht werden jedoch blos die rothen, die man ſobald als möglich nach dem Abpflücken ſchnell trocknet, entweder in ſehr warmer Luft, oder in Darröfen. Darauf ſiebt man ſie, um die an ihnen haftenden Inſectenеier zu entfernen, was wiederholt werden muß, weil ſonſt die auskriechenden Inſecten die Blätter zernagen. Die friſchen Blätter liefern 18 % trockne, welche blaßroth ſind, ſchwach roſenartig riechen und erſt ſüßlich, dann zuſammenziehend ſchmecken. Sie verlieren gern die Farbe und müſſen daher vor Luft und Licht bewahrt werden. Man ſalzt ſie auch ein (engl. pickled roses), indem man zwei Theile friſche Blätter mit einem Theile Salz mengt und in großen bedeckten Gebinden bedeutend beſchwert, oder in Fäſſern verſchickt; ſo halten ſie ſich mehrere Jahre lang gut. Man trocknet und ſalzt auch die Blätter der Rosa damascena Du Roi und der R. bifera. Man braucht ſie in der Medicin und zu Parfümerien, z. B. zum Roſenwaſſer, zur Roſenpaſte; letztere beſteht aus Roſenblättern, die man in einem eiſernen Mörſer geſtampft hat, wodurch ſie ſchwarz geworden ſind; man ſetzt noch andere Parfümerien hinzu und verfertigt Halsketten u. dergl. daraus; 2) die rothen oder franzöſiſchen Roſenblätter (lat. fl. r. rubrarum, finissimarum, optimarum; franz. fl. de r. rouge oder de Provins) ſtammen von der Eſſig- oder Zuckerroſe (Rosa gallica L.), die in ganz Südeuropa, auch in Süddeutſchland wild wächſt und außerdem in unzähligen Abänderungen angebaut wird. Die Knospen werden vorſichtig getrocknet; ſie behalten dabei ihre ſpitzige Kegelform. 2000 Blüthen geben 1 Pfd. trockne oder 100 Pfd. friſche geben getrocknet 10 Pfd. Sie ſind ſammtartig dunkel-purpurroth mit gelben Nägeln, beinahe geruchlos und ſchmecken ziemlich herbe. Perſien führt viel aus, auch Frankreich, namentlich Provins (Depart. Seine und Marne) und Fontenay-aux-roſes (Depart. Seine und Oiſe). An der Luft werden ſie leicht gelb. Auch ſie müſſen geſiebt werden.

Roſenholz, Rhodiſer, Rhodus- oder Cypperholz (lat. Lignum Rhodium od. Rhodii; franz. bois de rose, bois de Rhode ou de Chypre; engl. rose wood, cypress wood; ital. legno rodio, legno di rosa), die holzige, knotige, gewundene, 1—4 Zoll im Durchmeſſer haltende Wurzel der Beſenwinde (Convolvulus scoparius Lin.), ſowie der ähnlichen vielblüthigen Winde (Conv. floridus). Beide angeführten Pflanzen wachſen auf den canariſchen Inſeln, woher jetzt auch das Roſenholz hauptſächlich in den Handel kommt. Das Rhodiſer- oder cypriſche Roſenholz der frühern Zeit ſoll von einem auf Cypern und Rhodus wachſenden, dem Ahorn ähnlichen Baume, der den Namen Xylon Effendi (d. h. Holz unſeres Herrn) führt, geſammelt worden ſein. — Das ziemlich ſchwere, feſte und dichte Wurzelholz hat auf dem Querdurchſchnitte enge concentriſche Ringe. Es hat eine blaßgelbe Farbe, der Kern iſt dunkler und röthlichgelb. Der ihm eigenthümliche Roſengeruch tritt hauptſächlich erſt beim Raſpeln oder Sägen hervor; derſelbe rührt von einem ätheriſchen Oele her (ſ. den folg. Art.), welches man daraus durch Deſtillation gewinnen kann. Der Geſchmack des Holzes iſt bitterlich. Außer dem eben beſchriebenen guten Roſenholze kommen auch noch einige geringere Sorten in den Handel, denen theilweiſe der Roſengeruch fehlt, oder bei denen an den Wurzelſtücken zolldicke und dickere Stücke des Stammes befindlich ſind. Nach der Vermuthung von Martius mögen letztere Sorten wohl von dem in Guiana einheimiſchen Convolv. guianensis Aubl. oder auch von der auf Jamaica und Martinique wachſenden ſtrauchartigen Erithalis (Erithalis fruticosa) abſtammen. Außerdem ſoll auch noch von Aspalathus orientalis, Genista canariensis und Liquidambar styraciflua Roſenholz geſammelt werden. Das amerikaniſche oder jamaicaniſche Roſenholz, welches nur einen ſehr geringen Roſengeruch hat und von Tiſchlern und Drechslern zu allerhand kleinen Arbeiten, z. B. Schatullen, Violinbogen ꝛc. verarbeitet wird, rührt von der auf Jamaica wachſenden Amyris balsamifera her. Man erhält es in großen, 35 bis 40 Fuß langen und 7 bis 8 Fuß dicken Stücken.

Das Roſenholz wird jetzt nicht mehr wie früher in der Arzneikunde verwendet, ſondern im zerkleinerten Zuſtande zu Parfümerien, Räucherpulver, Haarpuder, ſowie zur Gewinnung des darin enthaltenen Oels gebraucht. Aus obigen An-

gaben über die so verschiedenartige Abstammung des Rosenholzes erklärt sich übrigens hinreichend die große Abweichung der im Handel vorkommenden Sorten dieses Artikels.

Rosenholzöl (lat. Oleum ligni Rhodii; franz. essence de Rhodium, huile de Rhodes; engl. Rhodium oil; ital. olio di legno rodio), das aus dem Rosenholz (s. d. vorig. Art.) durch Destillation erhaltene ätherische Oel. 10 Pfd. Holz sollen etwa 1 Unze Oel geben. Im frischen Zustande hat es eine goldgelbe Farbe, die aber mit der Zeit ins Röthliche übergeht. Geruch: rosenähnlich, aber viel schwächer als beim Rosenöl. Wegen seiner bedeutenden Schwere sinkt es im Wasser zu Boden. Zuweilen wird es mit Alkohol vermischt, welche Verfälschung aber daran zu erkennen ist, daß beim Schütteln mit destillirtem Wasser sich seine Quantität vermindert, indem der Alkohol sich mit dem Wasser verbindet und blos das reine Oel zurückbleibt. Auch durch fette Oele wird das Rosenholzöl häufig verfälscht; in diesem Falle braucht man es nur in Alkohol aufzulösen, wobei das fette Oel unaufgelöst bleibt. Das Rosenholzöl wird besonders in Holland gewonnen und auch meist von dorther bezogen. Es dient als Surrogat des ächten Rosenöls zu wohlriechenden Wässern und andern Parfümerien, da es bedeutend billiger ist. Die Unze kostet in Leipzig 4 bis 5 Thlr., während das Rosenöl gewöhnlich einen Preis von circa 7 Thlr. hat.

Rosenobel, Nobel oder Noble, eine sonst sehr beliebte, etwa von 1328 bis 1649 wirklich geprägte Goldmünze Englands und Schottlands, meist von 23¾karatigem oder fast feinem Golde, gewöhnlich zu 6⅔ Schilling oder ⅓ Pfund Sterling im Umlauf, wovon man aber, außer den einfachen, auch doppelte, halbe und Viertel-Rosenobel hatte, und selbst unter verschiedenen Beibenennungen, als: Rosenobel-Royals (zu 30 Schill.), Heinrichs-Nobel, Eduards-Nobel, Schiffnobel ꝛc.

Rosenöl (lat. Oleum rosarum; franz. huile de roses; engl. oil of rose; ital. olio di rose oder olio rosato; orientalisch: Attar) ist gelblich, von butterartiger Consistenz, riecht durchdringend stark nach Rosen, so daß es Kopfweh verursacht; nur im schwachen Zustande riecht es angenehm. Geschmack mild und süßlich. Spec. Gew. 0,832 bei + 32,5°. Aechtes erstarrt erst einige Grad unter Null R. und zwar zu einer weißen, blättrigen, durchsichtigen Masse. Das im europäischen Handel gewöhnlich vorkommende wird aber schon früher fest. 1 Tropfen ächtes ist in 8000 Gran destillirtem Wasser ganz auflöslich. Es besteht aus einem flüssigen (Eläopten) und einem festen Oele (Stearopten); letzteres bildet weiße durchsichtige 6- oder 8seitige Blättchen oder Nadeln. — Bereitet wird es in Ostindien, namentlich bei der Stadt Ghazipuhr am Ganges in der Provinz Allahabad, in Persien besonders um Schiras und Firuzabad, in Rum-Ili zu Selimnia, in Italien zu Genua und Livorno. Das ostindische bleibt im Lande, das persische ist das beste, das im europäischen Handel vorkommt, das italienische das schlechteste. In Asien versendet man es in kupfernen, mit Wachs überzogenen Flaschen, in Europa in kleinen, oft geschliffenen und vergoldeten Fläschchen. Die Bereitungsart ist verschieden. Um Ghazipuhr sind viele hundert Acker reihenweise mit Rosenbüschen bepflanzt; jeden Morgen werden die frisch aufgeblühten Rosen von armen Tagelöhnern abgepflückt. Daraus fabricirt man erst das Rosenwasser, läßt es eine Nacht hindurch an der Luft stehen und nimmt früh das wenige Oel ab, das sich unterdessen gebildet hat. Da man dort von 200,000 Blumen nur 1 Sicca-Gewicht = 3½ Drachmen preuß. Medicinalgewicht erhält, so erklärt sich daraus der hohe Preis von 80 Siccarupien pr. Sicca-Gewicht aus erster Hand, wobei es oft sogar noch mit Sandelholzöl versetzt ist; in der englischen Niederlage, die für die Reinheit steht, gilt 1 Sicca-Gewicht 100 Siccarupien = 10 Ł. Man zieht auch das Oel so aus: die frischen Rosenblätter werden mit einer Samenart Genzely, auch mit dem Samen einer Fingerhutart Sisama abwechselnd schichtenweise in steinerne Krüge gethan; nach 10—12 Tagen ersetzt man die Blätter durch andere und wiederholt dies 8—10mal. In dieser Zeit saugen die Samenkörner die Feuchtigkeit und das Oel aus den Blättern ein und schwellen dadurch bedeutend auf. Man preßt sie nun und erhält eine trübe Flüssigkeit, die man in wohlverschlossenen Gefäßen lange ruhen läßt. Die Oelschicht, welche dann oben schwimmt, ist ein fettes Oel, welches das Rosenöl in sich enthält. Es wird durch einen baumwollenen Docht aufgesogen und das Rosenöl kann nun mit Wasser abdestillirt werden. Gebraucht wird es zu Parfümerien, feinen Likören und wohlriechendem Tabak. — Die Stammpflanzen sind in Ostindien die Bisamrose (Rosa moschata L.), in Persien und Tunis die immergrünende (Rosa sempervirens L.), vermuthlich auch die baumartige (R. arborea). Die Blätter unserer Gartenrose (R. centifolia L.) geben ebenfalls Oel, aber noch weniger und schwächer riechendes. Alle Rosenarten gehören in die 5. Ordn. der 12. Classe des Linné'schen Systems. — Ufanz: Constantinopel verkauft pr. Medical von 1½ Drachme.

Rosenwasser (lat. Aqua rosarum; franz. eau de roses; engl. rose water; ital. aqua rosata oder di rosa). Bei uns nimmt man die Blätter der hundertblättrigen Rose dazu, etwa in folgendem Verhältnisse: frische 4 Pfd. oder gesalzene 6 Pfd., hinlänglich Brunnenwasser darauf und 20 Pfd. überdestillirt. Es muß klar sein, erhält aber seinen Rosengeruch erst, wenn es einige Zeit an einem kühlen Orte gestanden hat. Es verdirbt leicht, indem es entweder sauer wird, was vielleicht daher rührt, daß sich Essigsäure darin bildet, oder es bekommt einen Geruch nach faulen Eiern, wobei man einen schwärzlichen, häutig-schleimigen Stoff darin herumschwimmen sieht. Merkwürdiger Weise wird dadurch das Rosenöl, dem das Wasser seinen Geruch verdankt, nicht zersetzt und man kann es daher wieder brauchbar machen, wenn man es in weiten Gefäßen der Einwirkung der Luft aussetzt und öfters umrührt; verliert es dadurch seinen schlechten Geruch nicht, so wirft man Eisenfeilspäne hinein, welche den den Geruch hervorbringenden Schwefelwasserstoff mit sich verbinden. Der Gebrauch ist schon in Europa mannigfach, in der Medicin als Augenmittel, mit Honig versetzt als Rosenhonig, in der Parfümerie zu Rosenseife, Rosenpommade u. dergl. Noch weit stärker ist der Verbrauch im Oriente; in Ostindien heißt es Guhlabbie-Paanie und ersetzt dort ganz unser Kölner Wasser. In Aegypten baut man die Rosenstöcke dazu in Fayum; von der Mitte des Februar an pflückt man daselbst die Rosen noch vor Sonnenaufgang, um nicht den Thau darauf fallen zu lassen. Darauf destillirt man sie sogleich. Allein auch dieser Erwerb ist jetzt Monopol; die Erbauer müssen die Blätter um geringen Preis der Regierung verkaufen. Diese bekommt so jährlich 400 Ctr. Blätter und von diesen etwa 40,000 Pfd. Rosenwasser.

Rosinen (franz. raisins secs ou passés; engl. raisins; ital. uva passa, uva, zibibbi), die bekannten getrockneten Wein-

beeren der ſüdlichern Gegenden. Ihr deutſcher Name kommt wohl ohne Zweifel von dem franzöſiſchen raisin, und dieſer ſoll aus dem lateiniſchen Worte racemus (die Traube) entſtanden ſein. Manche pflegen die in der Sonne getrockneten und ſüß ſchmeckenden Roſinen Zibeben (vom arab. „Zibib"), oder Cibeben, wenn ſie aber im Ofen getrocknet wurden und einen ſäuerlichen Geſchmack haben, Corinthen zu nennen. Andere begreifen unter Corinthen (ſ. d. Art.) blos die kleinern kernloſen Roſinen mit dunkelbläulichen Beeren. Noch andere wollen blos die großen Roſinen Zibeben genannt wiſſen.

Zubereitung der Roſinen. Obgleich in Deutſchland der Weinſtock in großer Menge angebaut iſt und aus ſeinen Trauben auch ein ſehr ſchmackhafter Wein bereitet wird, ſo können wir aus denſelben doch keine Roſinen darſtellen, die mit denen der ſüdlichen Länder zu vergleichen wären. Das Klima Deutſchlands iſt nicht warm genug, um die zärtlichern Traubenarten zur Reife zu bringen und darin die Menge von zuckerartigen, ſüßen Theilen zu erzeugen, die man in den Roſinen des Handels zu finden gewohnt iſt.

Bei der Zubereitung der Weinbeeren zu Roſinen iſt es der Hauptzweck, den erſtern mit Hilfe der Wärme die Feuchtigkeit zu entziehen, damit dieſe nicht ihre Verderbniß herbeiführe. Die dabei angewandten Methoden ſind ziemlich abweichend und liefern daher auch ein verſchiedenes Reſultat.

1) Durch Trocknen an der Sonne. Beſonders bei den kleinen ſchwarzen Roſinen (Corinthen) gebräuchlich. Man ſetzt die abgepflückten Beeren in eigenen Behältern ſo lange der Luft und Sonne aus, bis ſie die gehörige Beſchaffenheit erlangt haben; ſie fallen hierbei ſehr zuſammen und hängen dann ſo feſt an einander, daß man die Maſſen durch eigene Werkzeuge von einander bringen muß. Sie werden in Fäſſer gefüllt, mit den Füßen eingetreten und mit etwas Meerwaſſer beſprengt.

Im ſüdlichen Frankreich werden die großen Roſinen ebenfalls in der Sonne auf Hürden getrocknet, dort taucht man aber gewöhnlich die Trauben vorher ſammt den Körnern in eine Sodalauge ein.

2) Durch Trocknen in geheizten Oefen. Dieſe Methode wird in den warmen Ländern, wo die Sonnenwärme und der heitere Himmel die vorige ſo ſehr begünſtigen, nur bei naſſen und regneriſchen Jahrgängen angewandt; alsdann iſt aber auch der Zuckergehalt geringer und es iſt einleuchtend, warum die ſo behandelten Roſinen ſauer ſind und gewöhnlich nur zur Eſſigbereitung benutzt werden.

3) Durch Trocknen im Rauche von Schmiedeeſſen. Eine ſchon von Cato angeführte, alſo ſehr alte Methode. Die Roſinen ſollen dabei ſehr gut werden und ſich vorzüglich zum mediciniſchen Gebrauche eignen. So empfiehlt ſie namentlich Cälius Aurelius beim Huſten der Schwindſüchtigen, was an das in neuerer Zeit entdeckte und auch hierbei angewandte Kreoſot erinnert.

Die von den alten Römern hauptſächlich zur Roſinenbereitung angewandte Traubenſorte hieß Vitis aminaea und iſt vermuthlich ein Gutedel oder ein Muscateller geweſen.*)

4) Durch Trocknen am Stocke ſelbſt. Dies geſchieht vorzüglich in Spanien und wird ſchon von den älteſten Schriftſtellern über Landwirthſchaft erwähnt. Man ſchneidet bei dieſer Methode die Fruchtſtiele der zu Roſinen beſtimmten Trauben halb durch, um hierdurch den Andrang der Säfte zu den Früchten abzuleiten und ſo das Austrocknen zu befördern. Man läßt ſie dann ſo lange am Stocke hängen, bis ſie durch den Einfluß der Sonne und aus Mangel an Nahrung hinlänglich eingeſchrumpft ſind, worauf ſie abgeſchnitten und ſogleich verpackt werden. Man nennt die ſo gewonnenen Roſinen Passerillas da Sol, die beſonders aus Granada kommen.

5) Die Zubereitung der Malaga-Roſinen geſchieht nach Edw. Antill folgendermaßen: Man bereitet aus Weinrebenaſche eine Lauge, die ungefähr halb ſo ſtark iſt als gewöhnliche Seifenſiederlauge, bringt ſie ins Kochen und ſetzt zu vier Maß Flüſſigkeit eine Hand voll Kochſalz und ein Pfund Baumöl oder 1½ Pfd. Butter. In dieſe noch heiße Lauge taucht man die Trauben bündelweiſe ein, ſo daß alle Theile hinreichend durchdrungen werden. Nachdem man ſie aus dem Geſchirre herausgezogen, breitet man ſie auf Strohmatten aus, die unter ein bewegliches Dach geſtellt werden, das am Tage bei heiterm Wetter entfernt wird. Die Traubenbündel liegen da einzeln in Reihen und müſſen öfters bis zur gehörigen Trockne umgewendet werden, worauf man ſie in wohl zu verkittende Tonnen oder Töpfe bringt. Dies ſind die Passerillas de Lexia oder Loxia, die namentlich häufig in die nördlichen Länder Europa's verführt werden.

Aller Wahrſcheinlichkeit nach rührt dieſes Verfahren von den Römern her, denn ſchon Columella*) führt es faſt ebenſo an.

Die Pott- oder Topfroſinen, welche man zuweilen in den deutſchen Häfen aus Spanien erhält, werden auf die Art bereitet, daß man die ſchönſten Trauben während der heißen Mittagsſonne ablieſt, in Töpfen (Potten) mit Kalk umſchüttet, welche ſogleich verkittet und dann verſandt werden. Gewöhnlich enthält ein ſolcher Topf eine Arroba und 160 derſelben werden bei Schiffsladungen für eine Laſt gerechnet.

Die im Handel vorkommenden Roſinen-Sorten ſind folgende:

1) Spaniſche Roſinen werden vorzüglich in Granada (Malaga) und Valencia gewonnen. Die erſte Qualität ſind die Malaga-Muscatel-Roſinen, auf welche die langen violetten oder Pick-Roſinen folgen. Dieſelben zeichnen ſich durch ihren höchſt lieblichen, ſüßen Geſchmack aus. Auch die Alicante-Roſinen ſind ſehr geſucht und werden mit den höchſten Preiſen bezahlt. Eine auserleſen ſchöne Art kommt unter dem Namen Kloſter-Roſinen in den Handel; die beſten Kloſter-Roſinen gewinnt man bei Velez-Malaga. Die Roſinenausfuhr aus Spanien wird auf circa 200,000 Ctr. jährlich angegeben. Die gewöhnlichen Sorten werden in Fäſſern von 2 oder 4 Arrobas netto oder 3½ bis 7 Arrobas brutto verſandt und nach dem Quintal von 4 Arrobas oder 100 Pfd. verkauft. Die Muscateller-Roſinen kommen in Kiſtchen von 3 Arrobas; ihr Preis wird nicht nach dem Gewicht, ſondern pr. Kiſtchen beſtimmt. Die Korb-Roſinen, eine etwas geringe und nicht ſehr haltbare Sorte erhält man in Körben oder Seronen, worin ſie ſammt Stielen und Kämmen verpackt und nach dem Quintal verkauft werden. Die Passerillas da sol und de Lexia haben wir bereits oben erwähnt. Die wichtigſten Ausfuhrhäfen für die ſpaniſchen Roſinen ſind Alicante und Malaga.

2) Von den portugieſiſchen Roſinen, die hauptſäch-

*) Man vergl. Sickler's Geſchichte des Obſtes der Alten S. 289.

*) De re rustica XII. Cap. 16.

lich in Eſtremadura und Algarvien gewonnen werden, kommen nur kleinere Quantitäten über Liſſabon in den Handel, da nicht viel über das inländiſche Verbrauchsquantum erzeugt wird. In der Qualität ſtehen die portugieſiſchen Roſinen etwa den geringern Alicante'ſchen Korb-Roſinen gleich.

3) Die franzöſiſchen Roſinen werden über Marſeille, Toulon, Aubagne, Pezenas, Cette ꝛc. ausgeführt. Am vorzüglichſten ſind die ſogenannten raisins de carne aus Languedoc und Provence. Man gibt ihnen nach den verſchiedenen Productionsgegenden noch andere Benennungen, z. B. raisins oder panses de Roquevaire, die man als erſte Qualität betrachtet. R. au Jubis heißen die in heiße Sodalauge getunkten und dann auf Hürden an der Sonne getrockneten; man verſendet ſie en caſſelins von 18 Pfd., oder en quarts von circa 40 Pfd. Sie ſind hell, glänzend und außerordentlich ſüß. Die Picardans ſind kleiner und weniger fleiſchig; ihre Verſendung geſchieht in länglichen Kiſten von 80—100 Pfd. Die vorzüglich bei Beziers und Frontignan gewonnenen Muscat- oder Muscateller-Roſinen (R. muscats de Pégénas) ſind von mittlerer Größe und haben einen dem Muscatwein ähnlichen Geſchmack. Man verſendet ſie in Doſen oder Schachteln von 5 bis 15 Pfd.; ſie gehen meiſtens über Cette.

4) Italien liefert nur wenig Roſinen in den Handel, obgleich ſeine geographiſche Lage der Erzeugung dieſes Artikels ſehr günſtig iſt. Am bekannteſten ſind die calabriſchen Roſinen, welche in Fäßchen von 90 bis 100 Pfd. über Livorno, Trieſt und Marſeille verſchickt werden; ſie ſind fett, von ſehr ſchönem Geſchmack und an Fäden gereiht. Die blauen Roſinen, welche die lipariſchen Inſeln liefern und welche in Fäſſern von 200 Pfd. verſandt werden, gehören zu den Corinthen-Arten (ſ. dieſen Art.). Die ſogenannten Passerine, eine ſehr vorzügliche Sorte Roſinen, werden bei Narni und Terni im Kirchenſtaate gewonnen.

5) Die in der Levante erzeugten Roſinen kommen unter dem Namen der Smyrniſchen in den Handel, obgleich bei Smyrna ſelbſt faſt gar keine wachſen. Der Haupthandel mit levantiſchen Roſinen geht aber über Smyrna und wird durch Smyrniſche Kaufleute beſorgt. Die wichtigſten Erzeugungsorte der Roſinen ſind die auf der Landzunge weſtlich von Smyrna liegenden Orte Cesme oder Cisme (Tſchesme), Burla, Caraburna, beſonders die Dörfer Reis-Derreh und Uvazik. In der Regel liefern Uvazik und Reis-Derreh die ſchönſte Frucht, hierauf folgen Cisme und Caraburna, dann Burla und zuletzt Allazata. Sämmtliche Arten ſind haltbar und faſt ohne Ausnahme zum See-Transport in ferne Gegenden brauchbar. Geringere oder doch weniger haltbare Früchte (die deshalb nicht weit verſandt werden dürfen) liefern: Yerli oder Jerli, Fottgia oder Foga, Gülpakze, Adramiti, Scalanova und einige unbedeutendere Orte. Die ausgeſuchten großen und entſtielten Beeren werden unter dem Namen Eleme verkauft; die ſchönſten verpackt man in Schachteln von 25—30 Pfd., öfters auch wohl die ganzen, noch mit Stielen und Kämmen verſehenen Trauben; die gewöhnlichen kommen in Fäſſer. Mit dem Namen Sultanina-Roſinen belegt man eine kleine goldgelbe Sorte ohne Körner; ſie ſind ſorgfältig geleſen, ohne Stiele und kommen in Schachteln zu 30—40 Pfd. verpackt; in der Regel ſteht ihr Preis doppelt ſo hoch als bei den gewöhnlichen Roſinen. Die Reife der Trauben in der Levante fällt etwa Ende Auguſt; in trocknen Sommern bleibt die Beere klein und dürftig, in naſſen Jahren werden die Trauben faul und die Beeren fallen ab. Sehr gedeihlich für die Früchte iſt ein kurz vor der Ernte fallender Regen. Eine gewöhnliche Mittelernte ſoll 70 bis 80,000 Faß à 4 Ctr. liefern. Alljährlich am 15. September wird durch Einverſtändniß zwiſchen den Agas, Ulemas und den Bauern derjenige Preis feſtgeſetzt, nach welchem die Regierung Naturallieferungen als Steuern und Tribut annimmt. — Die Preiſe notirt man in türkiſchen Piaſtern pr. Centner von 45 Oche. Wenn durch die Vermittelung der Smyrnaer Kaufleute nicht gleich ganze Schiffsladungen von 1200 bis 2000 Faß vom Productionsorte nach dem Norden expedirt werden können, ſo ſendet man die Waare in kleinen Küſtenfahrzeugen in Säcken, oder auch blos loſe geladen nach Smyrna, wo ſie dann erſt in Fäſſer von 2, 3 oder 400 Pfd. verpackt wird. Da in der neuern Zeit die Nachfrage nach Roſinen in jenen Gegenden ſehr zugenommen hat, ſo bringen die Bauern ihr Erzeugniß nicht mehr wie früher ſelbſt nach Smyrna zu Markte, weil ſie wohl wiſſen, daß die Kaufleute ſie aufſuchen. Vor dem J. 1830 kam nur höchſt ſelten ein Schiff direct von Smyrna nach Hamburg; ſeit dieſer Zeit aber hat ſich eine ſehr lebhafte Verbindung zwiſchen dieſen beiden Plätzen hergeſtellt, obgleich noch immer Trieſt der Hauptſtapelplatz für die Smyrniſchen Roſinen bleibt.

6) Die griechiſchen Roſinen ſind in Europa nicht ſehr geſucht, da ſie gewöhnlich ſehr mit Erde und Steinen verunreinigt und auch wenig haltbar ſind. Man gewinnt auf den Inſeln des griechiſchen Archipels übrigens viele Roſinen und zwar durchs Trocknen der reifen auf die Erde ausgebreiteten Trauben an den heißen Sonnenſtrahlen. Am meiſten bekannt ſind die ſehr kleinen dunkeln (braunen und blauen) Samosbeeren (von den Inſeln Samos und Stanchio); ſie koſten nur halb ſoviel als die Smyrniſchen Roſinen. Die auf Candia in großer Menge erzeugten ſehr geringen Roſinen gehen meiſt nach Syrien und Aegypten; die Türken benutzen ſie zu ihren Sorbets und die Chriſten jener Gegenden bereiten durch Gährung und nachherige Deſtillation einen guten Branntwein daraus.

Als eine beſondere Sorte Roſinen, die man ſowohl in der Levante als in Südeuropa erzieht, ſind noch die Damascener (franz. raisins oder panses de Damas) zu erwähnen; ſie ſind ſehr groß, beinahe wie eine kleine Pflaume, platt gedrückt, länglich, runzlig, von braungelber Farbe, faſt ekelhaft ſüßem Geſchmack und meiſt von den Kernen befreit (entkernt). Man bedient ſich ihrer vorzüglich zu mediciniſchen Zwecken (unter Bruſttränke). Sie kommen in den Handel in halbrunden Schachteln von 15 bis zu 60 Pfd.

Beim Einkauf der Roſinen muß man hauptſächlich auf friſche und trockne Waare ſehen. Die Beeren der beſſern Sorten müſſen groß und fleiſchig ſein und ſo wenig als möglich Stiele enthalten. Feuchte, beſchlagene, ſchimmlige, ſäuerlich riechende und ebenſo ſchmeckende, ſowie auch dürre und mehlige Roſinen, ſind als ſchlechte Waare zu betrachten. Da Luft und Wärme viel Einfluß auf die Roſinen haben, ſo muß man ſie in gut geſchützten und verſchloſſenen oder bedeckten Gefäßen aufbewahren. Je älter die Roſinen werden, deſto mehr ſinkt ihr Werth. Wenn ſie älter als 3 Jahre ſind, ſo kann man ſie kaum zu etwas Anderm als zu Eſſig gebrauchen.

Zölle. In den Staaten des deutſchen Zollvereins: bei der Einfuhr 4 Thlr. pr. Ctr.; Ausfuhr frei. — Oeſtreich:

Einfuhr 4 Fl. pr. Ctr. Sporco; Ausfuhr 5 Xr.; ganz und halbverdorbene, ungenießbare, sind zum Fabricationsbetriebe mit 12 Xr. pr. Ctr. zu verzollen. — Frankreich: Einfuhr zur See auf französischen Schiffen 16 Fr. pr. 100 Kilogr. Brutto, zu Lande oder auf fremden Schiffen 17 Fr. 60 Cent.; Ausfuhr 25 Cent. — England: Hier ist der Einfuhrzoll nach den verschiedenen Qualitäten der Waare bestimmt und schwankt zwischen 21 und 42½ Schilling pr. Ctr., d. h. die wohlfeilsten Sorten werden mit 130, die theurern mit 30—35 % besteuert. Von den im J. 1829 in England eingeführten 145,750 Ctr. kamen 81,370 aus Spanien, 58,660 aus der Levante und 5273 Ctr. aus Italien.

Verkaufsgebräuche. Triest nach 100 Pfd. Wiener Gew. in Gulden-Conv.-Mze. mit 10 % Tara; Amsterdam nach 50 Pfd. niederländisch in Gulden mit 2 % Discont, die Smyrnischen mit 14 % Tara, 2 % gGew., die spanischen mit 12 % Tara, kleine Fässer mit 2 und große mit 3 Pfd. gGew. pr. Faß; Hamburg pr. 100 Pfd. in Mark-Banco mit 10 % Tara für die spanischen und 12 % Tara für die levantischen.

Roßhaare, Pferdehaare (franz. crin de cheval, engl. horse hair; ital. crini di cavallo). Für den Handel haben nur die Schweif- und Mähnenhaare der Pferde Interesse. Sie bilden in mehrern Ländern einen wichtigen Ausfuhrartikel und geben, da sie, wie wir weiter unten anführen werden, dem Gewerbfleiße Veranlassung zu mannigfacher Anwendung. Sowohl Schweif- als Mähnenhaare kommen von verschiedenen Farben vor; am gesuchtesten sind die ganz schwarzen und die ganz weißen, man schätzt diese besonders deswegen, weil man hier nicht vermuthen darf, daß die Waare verfälscht sei, was bei Haaren von anderer Farbe oft der Fall ist; denn man untermengt solche mit demjenigen langen Haar, welches man aus den Schwänzen der Ochsen, Kühe, Esel ꝛc. gewinnt; bei den grauen oder solchen, die mit weiß, schwarz, roth, gelb ꝛc. untermischt sind, kommt dieser Fehler am gewöhnlichsten vor. Man bringt das Roßhaar (namentlich das von den Mähnen) theils roh, theils gekraust zum Verkauf; ersteres heißt im Französischen crin plat oder crin uni, letzteres crin crêpé oder frisé.

Rußland ist in Rücksicht auf Menge und Preis das wichtigste Land für den Handel mit Roßhaaren, wenn auch die Qualität der russischen Haare den in andern Ländern gewonnenen, namentlich den irländischen nachstehen muß. Am wichtigsten für die Ausfuhr sind Petersburg, Archangel und Riga. Aus Petersburg wurden im J. 1833 ausgeführt 12,470 Pud Pferdemähnen und 11,385 Pud Schweife. Sehr viel davon geht nach Hamburg und Amsterdam. Die größten Quantitäten kommen aus Jaroslaw, Saratow, der Ukraine, Smolensk, Lithauen ꝛc.

Irland (über Dublin) und England sollen zwar viele Roßhaare ausführen, doch sind wir außer Stande, etwas Näheres darüber anzuführen, da selbst Mac Culloch in seinem Dictionary of commerce etc. weder den Artikel Roß- oder Pferdehaare der Erwähnung werth gefunden hat, noch in den von ihm gegebenen Ein- und Ausfuhrlisten etwas darüber zu finden ist. Der bedeutenden Anzahl Pferde nach zu schließen, die Großbritannien besitzt, läßt sich übrigens wohl erwarten, daß auch Haare für den Handel zugerichtet werden. Der bekannte ältere Handelsschriftsteller Savary sagt in seinem Dictionnaire de commerce (Art. Crin): „Irland ist dasjenige Land in Europa, welches diese Waare am häufigsten in den Handel liefert, und das irländische Pferdehaar gilt gewöhnlich für das allerbeste. Es wird sowohl roh als gesotten (frisé) ausgeführt und besonders zu Dublin gibt es Magazine und Zurichtungen des Artikels."

Frankreich erzeugt nicht genug Pferdehaare zum eigenen Bedarf, sondern bezieht noch bedeutende Quantitäten aus dem Auslande, namentlich aus Rußland. In früherer Zeit hatten in Frankreich nur die Schachtel- und Siebmacher (boisseliers) das Recht, die Roßhaare zu bereiten und zu verkaufen. Man nannte die Siebmacher deshalb auch boisseliers-crinniers.

In Deutschland treiben vornehmlich Danzig, Königsberg, Lübeck und Hamburg Handel mit Roßhaaren. Aber das meiste dort ein- und ausgeführte ist ausländisches (polnisches und russisches) Product.

Ungarn liefert viel Roßhaare und zwar meistens nach Oestreich.

Gebrauch der Pferdehaare. Schon der berühmte Reisende Marco Polo, welcher ums Jahr 1270 durch Persien reiste, erzählt in seinem Berichte, daß in der Provinz Balascia die Leute größtentheils in pferdehärene Zeuge gekleidet seien, weil man dort leinene oder wollene Zeuge sehr theuer bezahlen müsse. Wir sehen hieraus, daß das Weben des Pferdehaars bereits sehr lange bekannt ist. In Europa ist ebenfalls seit mehrern Jahrhunderten die Verfertigung des härenen Beutel- oder Siebtuches bekannt; auch macht man schon lange das pferdehaarne Stuhlzeug oder Haartuch. Auch das Verspinnen der Roßhaare zu Knopfüberzügen ist so alt, daß man nicht mit Gewißheit über dessen Ursprung sprechen kann. Sehr gebräuchlich sind die Pferdehaare zum Füllen von Matratzen, die jetzt immer häufiger anstatt der Federbetten angewandt werden. Außerdem dienen sie auch zum Ausstopfen von Kissen, Sopha's, Sattlerarbeiten, Druckerballen; ferner macht man daraus Seile für die Papiermacher zum Aufhängen der nassen Papierbogen; die Violinmacher gebrauchen das Pferdehaar zu Fiedelbogen. Endlich dienen namentlich die Roßschweife zur Verzierung der Kürassierhelme, und in der Türkei sind dieselben ein Ehrenzeichen für die Großen des Reichs. Drei Roßschweife sind das Zeichen des Großveziers. Auch einige afrikanische Negervölker setzen hohen Werth auf schöne Roßschweife, und in mehrern geographischen Werken wird erwähnt, daß man (früher wenigstens) für einen Roßschweif gern 2 Sclaven gegeben habe.

Ueber die Verarbeitung der Roßhaare führen wir noch an, daß S. Weisel in Prag nach einem patentirten Verfahren dieselben durch eine chemische Beize präparirt, wodurch sie mehr kraus, elastisch und vor dem Annisten des Ungeziefers bewahrt werden. Die dadurch entstehende Preiserhöhung ist unbedeutend und es werden in der angeführten Anstalt über 300 Ctr. jährlich präparirt.

Zölle. Deutscher Zollverband, rohe Pferdehaare: Eingang frei, Ausgang 1½ Thlr. pr. Ctr.; gesottene und gefärbte zahlen die allgemeine Eingangsabgabe von ½ Thlr. — Oestreich: bei der Einfuhr 24 Xr. pr. Nettoctr., bei der Ausfuhr 1 Fl. pr. Bruttoctr. — Frankreich: nicht gesottenes Pferdehaar bei der Einfuhr zur See auf französischen Schiffen 2½, auf fremden Schiffen oder zu Lande 2½ Fr. pr. 100 Kilogr., bei der Ausfuhr 1 Fr.; gesottenes oder der Länge nach sortirtes, auch gefärbt, auf französischen Schiffen 5 Fr., auf fremden Schiffen oder zu Lande 5½ Fr.; Ausfuhr ½ Franc.

Roßhaargewebe. Zu verſchiedenen Fabricaten eignet ſich das Roßhaar ganz vorzüglich, da es Stärke, Dauer und Länge in ſich vereinigt. Man webt die Roßhaarſtoffe (Stuhl- und Möbelzeuge, ſowie Stoffe zu Halsbinden) auf einem gewöhnlichen Webeſtuhle entweder glatt, oder geköpert und atlasartig, oder façonnirt, geſtreift und melirt, entweder ganz aus Roßhaar, oder gemiſcht mit Seide, Baumwollen- oder Leinengarn. Der Webeſtuhl zu den Roßhaargeweben gleicht ganz dem Leinweberſtuhle, doch iſt zu den façonnirten Zeugen eine Maſchine angebracht, wie man ſie zum Mancheſter hat. Die Kette beſteht aus ſchwarzgefärbtem Leinenzwirn und die Fäden laufen durch die Zähne eines Stahlkammes; der Einſchlag (d. i. die einzelnen Roßhaare) wird mit einem beſondern, die Stelle des Schützen vertretenden Werkzeuge durchgezogen. Es iſt dies eine Latte von Holz (etwas länger als der Stoff breit iſt); an dem einen Ende derſelben befindet ſich ſeitwärts ein kleines Röllchen. Wenn nun der Arbeiter am andern Ende dieſe Latte von der linken zur rechten Seite durch die Kettenfäden durchzieht, ſo wird zu gleicher Zeit von einem Gehilfen ein einzelnes Roßhaar an der Seite über das Röllchen durchgezogen. Während des Durchziehens hält dieſer das eine Ende des Haars feſt, bis das Einſchlaghaar durch den Schlagbaum an das zuvor durchgezogene Haar angedrückt worden. Der webende Arbeiter fährt dann wieder mit der Latte leer durch die Kettenfäden und das Weben geht auf die beſchriebene Weiſe ununterbrochen fort. Die Arbeit iſt ſehr anſtrengend, da wegen der Länge der Latte der Arm weit und ſchnell ausgeſtreckt werden muß.

Sind die Zeuge vom Stuhle herunter, ſo wird ihnen noch eine Appretur gegeben, wodurch ſie Glanz erhalten. Dieſe Appretur hat Aehnlichkeit mit dem Preſſen des Tuches oder vielmehr der glatten Wollenſtoffe und wird auch von den Tuchſcheerern mit den gewöhnlichen Preßwerkzeugen verrichtet.

Die Roßhaarbinden (Cravatten), ſowie andere derartige ſchmale Gewebe werden nicht auf dem Webeſtühle, ſondern nur mittelſt einer ſehr einfachen Vorrichtung verfertigt. Die zur Kette dienenden Haare ſind auf dem Segmente eines ſtarken hölzernen Reifes angeſpannt, und um ſie in gleicher Richtung zu erhalten, iſt an beiden Seiten ein Kamm aus Horn von gewöhnlicher Form angebracht. Statt der Litzen dienen Roßhaare, welche die aufzuhebenden Kettenfäden umſchlingen und in einen Büſchel oder eine Schleife (einen Knopf) verbunden ſind. Der Arbeiter ſitzt vor dieſem Webeinſtrument und hält es feſt, indem er es mit der Bruſt an die Wand der Stube oder an einen andern feſten Körper andrückt. Sowie er den die Litzen vertretenden Haarbüſchel und mit dieſem die Kettenfäden in die Höhe hebt, ſchiebt er ein einzelnes Roßhaar durch die getrennten Kettenfäden quer durch und drückt dieſes (ſtatt mit der Lade) mit einem meſſerartig geformten Werkzeuge von Holz an das früher eingeſchoſſene Eintraghaar. Es iſt dies wohl eins der einfachſten Webewerkzeuge, weshalb wir hier auch deſſen nähere Beſchreibung gaben. Da die Arbeit ſehr ſchnell von Statten geht, ſo laſſen ſich niedrige Preiſe dafür ſtellen. Ein gewiſſer Franz Bardel in Paris hatte im J. 1797 ein franzöſiſches Patent erhalten auf das in Frankreich übliche und von ihm zuerſt in Frankreich eingeführte Verfahren zur Erzeugung von Geweben mit leinener, baumwollener oder ſeidener Kette. Das Roßhaar, welches als Eintrag durchgezogen wird, muß immer feucht erhalten werden, damit es beim Weben biegſam bleibt. Durch die Bemühungen des Fabricanten Praſchinger hat die Fabrication der Roßhaarzeuge in Wien ſehr bedeutende Fortſchritte gemacht; er hat ſelbſt den Jaquartſtuhl zur Hervorbringung ſolcher Zeuge mit Deſſeins angewandt, ſo daß dadurch Stoffe aus Baumwolle oder Seide nachgeahmt werden können. Auch werden von ihm jetzt Roßhaarzeuge in mehrern Farben, namentlich grün, weiß und hochroth erzeugt. Zu den Halsbinden, die er aus Roßhaarzeugen verſchiedener Art macht, verwendet er einen ſehr fein anzufühlenden Stoff, wobei die Kette Seide und der Eintrag aus Pferdemähnenhaar feinſter Art beſteht. Schon ſeit längerer Zeit hat man auch mit Hilfe der Roßhaare ſogenannte elaſtiſche Tabakspfeifenröhre ſowie Reitpeitſchen gemacht.

Die Verfertigung der Roßhaargewebe wird im Ganzen nur in geringem Umfange betrieben. In größerm Maßſtabe findet dieſelbe hauptſächlich nur in Wien, Paris, London, Stockholm, Frankfurt a/M., Berlin und Rom ſtatt.

Roſtock, die größte Stadt und der wichtigſte Handelsplatz der mecklenburgiſchen Lande, und zwar im Großherzogthume Mecklenburg-Schwerin an der ſchiffbaren Warnow gelegen, die hier eine anſehnliche Breite (2400 Fuß) und Tiefe hat und den Hafen der Stadt bildet, welche über 19,000 Einw. zählt. Die hauptſächlichſte Erwerbsquelle Roſtocks, das beſondere Vorrechte, z. B. eine ganz freie Verfaſſung, das Münzrecht ꝛc. hat, iſt Schifffahrt und ein ausgebreiteter Seehandel, beſtehend in der Ausfuhr von Landesproducten (allein Getreide für 1 Mill. Thlr.) und Einfuhr von Colonial- und Fabrikwaaren, für welchen die Stadt über 150 Schiffe beſitzt. Durch die Thätigkeit der hieſigen Kaufleute haben ſich die Geſchäfte des Platzes in der neuern Zeit ſehr gehoben, und es laufen jetzt jährlich zu Warnemünde, dem 2 Meilen von hier an der Mündung der Warnow in die Oſtſee gelegenen und von Lootſen, Fiſchern und Schiffbauern bewohnten Vorhafen Roſtocks, wo auch eine Seebadeanſtalt ſich befindet, 5 bis 600 Schiffe ein, unter welchen neben denen der Stadt und anderer mecklenburgiſchen Häfen, die däniſchen und ſchwediſchen die Mehrzahl bilden. Auch auf der obern Warnow von Bützow und auf der Nebel von Güſtrow an wird ſchon ſeit längerer Zeit mittels ſogenannter Prahmen Schifffahrt nach Roſtock betrieben. Die Nieder-Warnow von Roſtock ab hat ſchon für bedeutende Fahrzeuge hinlängliches Fahrwaſſer, allein größere Seeſchiffe mußten bisher, bevor ſie in die Warnow einlaufen konnten, auf der Rhede zu Warnemünde durch Leichterſchiffe gelöſcht werden, was, bei dem ſehr lebhaften Verkehr zwiſchen dieſem Seehafen und Roſtock, ſeit Kurzem ſehr zweckmäßig durch ein Dampfboot geſchieht.

Neben der Schifffahrt werden hier auch mehrere Gewerbe lebhaft betrieben. Man zählt außer 100 Schiffern und mehr als 200 Kaufleuten gegen 60 Branntweinbrennereien, 2 große Eſſigbrauereien, 2 Zuckerſiedereien, 41 Lohgerbereien, 9 Leimſiedereien, 1 Cichorien-, 8 Tabaks- und 6 Seifenfabriken ꝛc. und treibt Fiſcherei und Schiffbau; auch hat Roſtock 2 Buchhandlungen und Buch- und Steindruckereien.

Wismar, die zweite Handelsſtadt des Großherzogthums (mit 10,000 Einw.), an einem Buſen der Oſtſee gelegen, die hier einen vortrefflichen Hafen bildet, treibt ebenfalls Schifffahrt mit 70 eigenen Schiffen, neben welchen jährlich noch an 200 fremde einlaufen, hat gegen 100 Kaufleute, über 50 Schiffer und viele Fiſcher; auch gibt es hier, wie in Roſtock, viele Gerbereien, 2 Tabaks- und 1 Spielkartenfabrik, 2 Buch-

handlungen nebſt Buch- und Steindruckerei, auch eine Seebadeanſtalt.

Handelsproducte Mecklenburgs. Das meiſt ebene, von der Elbe und Oſtſee beſpülte und von Torfmooren durchzogene, ſowie mit anſehnlichen Laub- und Nadelholzwaldungen und unzähligen Seen bedeckte Land iſt ſehr fruchtbar und liefert auf ſeinem Marſchboden eine Menge Producte, namentlich viel Getreide, Rübſamen, Raps und Holz, auch Flachs, Hanf, Tabak, Hopfen und, ungeachtet ſeiner nördlichen Lage, in guten Jahren auch bedeutende Quantitäten Obſt zur Ausfuhr ſeewärts. — Wichtig wurde in der neuern Zeit auch, neben der ausgezeichneten Rindvieh-, Schweine-, Schaf- und Gänſezucht, die ſehr verbeſſerte Pferdezucht; daher denn auch der Handel mit ſehr geſchätzten Pferden, wie ſie nicht leicht ein anderer deutſcher Staat aufzuweiſen hat, mit gemäſtetem Vieh, Butter, fetten geräucherten Gänſebrüſten, Bett- und Schreibfedern, ſowie mit Wolle von Bedeutung iſt. Man ſchlägt die Zahl der Schafe allein in M.-Schwerin auf nahe an 700,000 Stück an. Das großherzogl. ſchwerinſche Hauptlandgeſtüte iſt zu Redefin bei Hagenow; vortreffliche Stutereien gibt es aber auch in M.-Strelitz, namentlich zu Ihlenfeld und Großmilzow, und das Landgeſtüte für die großherzogl. Domänen zu Neuſtrelitz. Die berühmteſte Stuterei Mecklenburgs aber beſitzt der Graf von Pleſſen zu Ivenack an der pommerſchen Grenze im Herzogthum Schwerin. Dazu kommt noch die ſtarke Fiſcherei in der Elbe, in den vielen Seen und im baltiſchen Meere. — Das Mineralreich iſt arm und gibt, außer Braunkohlen (bei Mallitz im Herzgth. Schwerin), nur viel Torf, Gyps, Kalk und Thon, ſowie Salz aus einer einzigen Quelle zu Sülze an der Recknitz im Herzogth. Güſtrow (über 80,000 Ctr.), und nur bisweilen wird etwas Bernſtein an den Küſten der Oſtſee und im Müritzſee gefunden. Mineralquellen hat das Land zu Doberan (hier auch das älteſte deutſche Seebad) und Parchim im Herzogth. Schwerin und zu Goldberg und Stavenhagen im Herzogth. Güſtrow.

Gewerbsinduſtrie. Dieſe iſt in Vergleich zu andern deutſchen Ländern noch ſehr unbedeutend; denn eigentliche Fabriken gibt es nur in ſehr geringer Zahl, und ſelbſt dieſe ſind von keiner großen Bedeutung. Am ſtärkſten iſt die Leinen- und Wollenweberei (ordinäre Tuche und Fries); die letztere am ſtarkſten und beſten zu Plau und zu Malchow; auch gibt es viele Gerbereien (zu Roſtock allein über 40 und in den übrigen Städten gegen 80). Ebenſo iſt die Tabaksfabrication nicht unbedeutend und wird von 12 Fabriken und etwa 50 einzelnen Fabricanten (meiſt zu Roſtock, Wismar und Schwerin) betrieben. Papier wird in 12 Papiermühlen und ebenſo grünes Hohl- und Tafelglas in 9 Glashütten (zur Ausfuhr) verfertigt. Zuckerfabriken gibt es nur zu Roſtock; Branntweinbrennereien in überaus großer Anzahl (über 800) ſowohl in den Städten als auf den Rittergütern und Domänen. Außerdem ſind noch zu nennen eine Menge Schneidemühlen, Eſſigbrauereien, Grützmühlen, Theeröfen, Kalkbrennereien, Ziegeleien, Thonpfeifenbäckereien und Leimſiedereien.

Handel. Mecklenburg hat durch ſeine Lage zwiſchen der Oſtſee und Elbe einen ſehr günſtigen Platz zum Handel, und es benutzt ſolchen auch zu einem lebhaften Schifffahrtsverkehr; nur fehlte es bisher noch für den Innenhandel an guten Straßen und andern Verbindungsmitteln, zu deren Anlegung man jedoch in den letzten Jahren auch hier ernſtlich geſchritten iſt, wie ſchon der kürzlich vollendete Elbecanal beweiſt, durch welchen, mittelſt der Stör und Elde, die Verbindung zwiſchen Schwerin und Hamburg hergeſtellt iſt. Uebrigens hat Mecklenburg bei ſeinem Handel die Bilanz für ſich; denn ſo bedeutend auch die Einfuhr von Fabricaten und ausländiſchen Waaren iſt, ſo wird dieſelbe doch durch die noch ſtärkere Ausfuhr von inländiſchen rohen Producten gedeckt. Am ſtärkſten iſt der Handel mit Rußland, Schweden Norwegen, Dänemark, England, den Niederlanden, den Hanſeſtädten und Hannover, weniger wichtig jetzt, wegen des hohen Zolltarifs, mit Preußen und den übrigen deutſchen Zollvereinsſtaaten.

Die wichtigſten Handelsplätze des Landes ſind die Oſtſeehäfen Roſtock und Wismar und nächſtdem Boitzenburg an der Elbe. Außer dieſen treiben aber auch Güſtrow, Schwerin, Parchim, Grabow, Dömitz und Ribnitz nicht unbedeutenden Verkehr. In M.-Strelitz machen Neubrandenburg, Fürſtenberg und Altſtrelitz die meiſten Handelsgeſchäfte. — Zur Belebung des innern Handels dienen die vielen Jahrmärkte, die nicht blos in den Städten und Flecken, ſondern auch auf mehrern Dörfern (29) gehalten werden. Die wichtigſten ſind die zu Roſtock und Wismar; die Wollmärkte zu Güſtrow, Boitzenburg und Neubrandenburg, die großen Buttermärkte zu Grabow und Fürſtenberg; die Pferdemärkte zu Altſtrelitz und mehrere bedeutende Viehmärkte an den genannten Orten.

Ausgeführt wird hauptſächlich: Getreide aller Art, auch Malz, Mehl, Grütze, Hülſenfrüchte und Raps, theils zur See über Roſtock und Wismar nach England, Schweden ꝛc., theils auf der Elbe über Boitzenburg nach Hamburg, theils ins Preußiſche (in guten Jahren an 20,000 Laſt); Wolle, ebenfalls ein Hauptproduct, nach Berlin, Hamburg und Lübeck (jährlich gegen 40,000 Stein, zu einem Werthe von etwa 350,000 Thlr.); gemäſtetes Vieh, Butter, auch Käſe, größtentheils nach Hamburg und Berlin, über Grabow und Fürſtenberg. Auf den Buttermärkten zu Grabow werden allein jährlich über 500,000 Pfd. Butter, zu einem Werthe von 75 bis 80,000 Thlr., verkauft. Ferner Holz meiſt auf der Elbe nach Hamburg und Pferde nach mehrern Ländern, beſonders auch feine Reit- und Wagenpferde auf die Meſſen nach Leipzig. Minder wichtig iſt die Ausfuhr von Fiſchen (beſonders geräucherte Heringe oder Bücklinge), Häuten, Bett- und Schreibfedern, Obſt, theils friſch, theils getrocknet nach Rußland und Schweden (von Roſtock jährlich 4 bis 6000 Tonnen Aepfel), Tabak, Glas, Eſſig von Roſtock, Branntwein ꝛc. — Eingeführt werden dagegen außer Colonial- die meiſten Manufactur- und Fabrikwaaren, ſowie Wein, Südfrüchte, Steinkohlen und alle Metalle.

Man ſchlägt den Werth der jährlichen Ausfuhr des Großherzogth. M.-Schwerin auf 3 bis 3½ Mill., die Staatseinkünfte auf 1½ Mill., die Staatsſchulden auf mehr als 6 Mill. Thlr. an. Im Großherzogth. M.-Strelitz betragen die Landeseinkünfte nahe an 400,000, die Landesſchulden gegen 800,000 Thlr.

Durch einen neuerdings (Juni 1836) zwiſchen den Großherzogthümern Mecklenburg und Frankreich abgeſchloſſenen ſehr günſtigen Handels- und Schifffahrtsvertrag hat ſich für

den Abſatz der Producte Mecklenburgs auf 10 Jahre ein ſehr vortheilhafter Markt in Frankreich eröffnet, dagegen aber auch Frankreich ein bedeutendes Depot für ſeine Erzeugniſſe und Fabricate in den mecklenburgiſchen Häfen und dadurch zugleich in Deutſchland gewonnen, da die Menge von franzöſiſchen Waaren, welche ſeitdem zu Roſtock und Wismar ankommen, ungeachtet der ſtrengen Grenzbewachung, dem Schleichhandel nach Preußen und den übrigen Zollvereinsländern, wo jene Waaren hohen Einfuhrabgaben unterliegen, zuviel Reiz und Anlaß geben. Auch in Schwerin finden ſich ſchon beträchtliche franzöſiſche Waarenlager, und die Annehmlichkeiten des Aufenthalts in Dobberan während der Badeſaiſon (ſchreibt man aus Mecklenburg) werden nicht wenig dadurch vermehrt, daß alle franzöſiſche Waaren zu ſo billigen Preiſen zu haben ſind. Die Conſumtion an franzöſiſchen Weinen ſoll in Folge des genannten Tractats außerordentlich zugenommen haben, und ebenſo die Einfuhr von Colonialwaaren, ſo daß der inländiſche Markt damit überführt ſei.

Schwerin, die Hauptſtadt des Großherzogthums gl. N., am gleichnamigen See, hat unter allen Städten Mecklenburgs die reizendſte Lage und zählt über 13,000 Einw., die zwar keinen wichtigen Handel, aber doch durch die hieſige Schifffahrtsgeſellſchaft, welche mittels der Stör und Elde ein Waſſerfahrt zur Elbe und nach Hamburg unterhält, einigen Verkehr mit Landesproducten treiben. Unter den Gewerben ſind auszuzeichnen eine Tuchmanufactur, 7 Tabaksfabriken, 1 Steinſchleiferei, ſowie mehrere Branntweinbrennereien und Eſſigbrauereien. Auch hat die Stadt 1 Buchhandlung und 1 Buch- und 1 Kupferdruckerei.

Neuſtrelitz, die Hauptſtadt des Großherzogth. Strelitz, am Zierkerſee, mit ziemlich 6000 Einw., iſt regelmäßig gebaut und lebhaft und gewerbſam; doch finden ſich hier, außer 1 Buchhandlung und 1 Buchdruckerei, keine größern Induſtrieanſtalten. — In der 1 Stunde davon liegenden frühern Reſidenz, Altſtrelitz oder Strelitz, mit 3500 Einw., wird ein ſehr bedeutender Pferdemarkt gehalten, der aus den entfernteſten Gegenden Europa's beſucht wird. Auch gibt es hier Leder- und Tabaksfabriken.

Wichtiger als Alt- und Neuſtrelitz in Hinſicht auf Fabrikthätigkeit und Handel iſt Neubrandenburg, mit 6000 Einw.; denn hier zählt man mehr als 40 Branntweinbrennereien, 3 Tabaks-, 1 Tuch-, Papier-, Karten-, Leim- und eine chemiſche Fabrik. Auch wird hier jährlich ein Wollmarkt gehalten.

Münzen und Curs. Hier und im ganzen Großherzogthume Mecklenburg-Schwerin rechnet man gewöhnlich nach Thalern (Reichsthalern) zu 48 Schill. à 12 Pfen., oder auch wohl, wie ſonſt, nach Mark zu 16 Schill. à 12 Pfen., in dem Zahlwerthe des ſogen. Leipziger Fußes zu 18 Gulden oder 12 Thalern auf die köln. Mark fein Silber; ein Zahlwerth, der erſt ſeit 1829 allgemein eingeführt iſt und ſeit dem Monate Septbr. 1832 auch für die Zahlung der Staatsabgaben geltend gemacht wurde, ſo daß die bekannten Neuen Zweidrittel hier nun allgemein zu 32 Schilling für voll gerechnet werden. Hiernach hat der hieſige Thaler dieſer Währung den Silberwerth von 1½ Thaler = 1 Thlr. 5 Sgr. preuß. Ct.; die Mark hieſig aber von 0,388889 Thlr. = 11 Sgr. 8 Pfen. preuß. Ct., und es gehören ſonach 36 mecklenburger Mark gegenwärtig auf 1 köln. Mark fein Silber.

Das Verhältniß des Zahlwerthes war hier bis 1829 ganz das der lübiſchen Courant-Währung, indem bis dahin 11⅔ Reichsthaler oder 34 Mark = 17 Gulden hieſig auf 1 köln. Mark fein Silber gingen. Es hatte mithin der Thaler hieſig den Silberwerth von 1,235294 Thlr. = 7 Sgr. 0,706 Pfen. preuß. Ct.; die hieſige Mark aber bis dahin von 0,411765 Thlr. = 12 Sgr. 4,235 Pfen preuß. Ct.

Das Verhältniß der hieſigen Rechnungsmünzen war bis 1829 und iſt noch größtentheils folgendes:

1 Reichsthaler = 1⅔ Gulden lübiſch = 3 Mark = 24 Groſchen = 48 Schillinge = 96 Sechslinge = 192 Witten oder Dreilinge = 576 Pfennige.

Wirkliche mecklenb.-ſchweriſche Landesmünzen waren und ſind folgende:

A) In Gold: Ducaten, ſonſt zu 2 Rthlr. Ct., angeblich zu 21 Karat 1 Grän fein, alſo dem däniſchen Courant-Ducaten zu 12 Mark däniſch Ct. gleich.

Jetzt und beſonders ſeit 1822: Ducaten zu 2¼ Thlr. in Golde, aber jetzt ſchon ſehr ſelten.

Seit 1828: Doppelte und einfache Piſtolen (ſogen. Friedrich-Franzd'or) zu 35$\frac{7}{72}$ Stück einfache auf die köln. Brutto-Mark (von 21⅔ Karat Feingehalt).

B) In Silber, ſonſt und bis 1829: 2- und 1-Markſtücke, zu 32 und 16 Schill. (zu 12 Loth Feingehalt).

Zwölf-Schillingſtücke, ſeit 1774 (zu 9 Loth Feingehalt); 8-, 4- und 2-Schillingſtücke.

Neuere Silbermünzen: Neue Zweidrittel, ſeit 1789, zu 12 Loth Feingehalt, 18 Stück auf die köln. Mark fein.

Silber-Scheidemünze, ſeit 1828: 4- u. 1-Schillingſtücke, zu 8 und 5 Loth Feingehalt.

C) In Kupfer: 6- und 3-Pfennigſtücke. Die Stadt Roſtock prägte auch ſonſt Hellerſtücke für ihren Bedarf.

Von ausländiſchen Münzſorten kommen hier Ducaten und Piſtolen in Umlauf; erſtere zu 2¼ Thlr., letztere zu 5 Thlr., dabei aber die eine und andere Sorte mit einigen Procenten Verluſt in neuen Zweidritteln.; ferner in Silber: Neue Zweidrittel der benachbarten Staaten nach dem Leipziger Fuße geprägt, und dann auch die Hamburgiſchen und lübiſchen Silberſcheidemünzen, ſowie holſteiniſche und däniſche Courantſorten, zu einem veränderlichen Curs gegen hieſiges Silbergeld. — Auch preuß. Courant befindet ſich hier im Umlauf, den Thaler zu ± 41 Schill. hieſig.

Nach einer großherzogl. Verordnung vom 6. Juli 1830 war vom 1. Sept. 1830 die Annahme der im Lande noch circulirenden altſchwediſch-pommerſchen ſowie der ältern preußiſchen Scheidemünze gänzlich unterſagt, und dagegen, zur Abhilfe des etwa eintretenden Mangels an Scheidemünze, die Ausprägung einer verhältnißmäßigen Menge neuer Landes-Scheidemünzen, nach dem Leipziger Fuße der neuen Zweidrittelſtücke, verordnet worden.

Dieſe neue Scheidemünze ſoll bei allen Caſſen und bei allen weniger als 16 Schill. betragenden Zahlungen zum vollen Zahlwerthe angenommen werden; jedoch die Zahlungen über 4 Schillinge nicht in 2- und 1-Schillingſtücken.

Die Stadt Rostock unterhält auch Curse auf verschiedene Plätze, die allenfalls wie folgt angenommen werden können:

Rostock wechselt auf:	Curs.	Erklärung dieser Cursarten.
Amsterdam	± 123⅓	Thaler hiesig für 100 Thlr. oder 250 Fl. niederländ. Ct.
Berlin	" 85. 35	± 85 Thlr. 35 Schill. hiesig für 100 Thlr. preuß. Ct.
— Oder:	" 41½	Schillinge hiesig für 1 Thlr. preuß. Ct.
Frankreich (Lyon, Paris ꝛc.)	" 70⅝	Thaler hiesig für 300 Franken.
Hamburg	" 130½	" " " 300 Mark Hamb. Banco.
— Oder auch:	" 106	" " " 100 Thlr. lübisch Ct.
London	" 5. 39	± 5 Thaler 39 Schill. hiesig für 1 Pfd. Sterling.

In der Hauptsache richtet man sich bei dem hiesigen Wechselverkehre nach dem Hamburger Curs, indem die meisten Wechselgeschäfte über Hamburg vollführt werden, so daß die vorstehenden Cursangaben nur ein annäherndes Curs- oder Wechselpari bilden.

Der hiesige Rath erließ unterm 19. Dec. 1827, in Hinsicht der trassirten Wechsel, eine Bekanntmachung folgenden wesentlichen Inhalts:

Man kann von Wechseln, die entweder auf Sicht oder auf einen bestimmten Zahlungstag lauten, die Zahlung am ersten Tage nach der Acceptation derselben, mit Ausschluß der Sonn- und Festtage, fordern. Diejenigen Wechsel, welche auf Rostock à Uso zahlbar gezogen sind, müssen 14 Tage nach deren Annahme bezahlt oder protestirt werden. Wenn in einem Wechsel kein Zahlungstag bestimmt ist, so soll er wie ein auf Uso gestellter Brief angesehen werden. Auf Sicht gestellte Wechsel müssen, falls sie ihre Rechtskraft nicht verlieren sollen, innerhalb Jahresfrist, von der Zeit ihrer Ausstellung gerechnet, präsentirt werden.

Im Großherzogthume Mecklenburg-Strelitz rechnet man ziemlich wie in Mecklenburg-Schwerin, nach Reichsthalern zu 24 Groschen à 12 Pfen., oder auch zu 48 Schillingen à 12 Pfen.; jedoch in dem Zahlwerthe des Conventions-20-Guldenfußes, wonach der hiesige Thaler den Silberwerth von 1,05 Thlr. = 1 Thlr. 1 Sgr. 6 Pfen. preuß. Ct. hat.

An wirklichen Landesmünzen hat man:

A) In Golde: Pistolen oder goldene 5-Thalerstücke, von früherer Prägung, zu 21⅔ Karat fein.

B) In Silber: Stücke zu ½-, ⅓-, ¼-, ⅙- und ⅛-Thaler. Die ½-, ⅓- u. ¼-Stücke sind nach dem 20-Guldenfuße ausgeprägt, die ⅙- u. ⅛-Thalerstücke aber geringer ausgebracht, und man schätzt sie dem preuß. Courantgelde ungefähr gleich.

Bei dem zunehmenden Mangel an Conventionsmünze dürfte auch hier der preuß. Münzfuß allmälig in Anwendung kommen, wenn es nicht schon geschehen ist.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Nach landesherrlichen Verordnungen ist zur allgemeinen mecklenburgischen Elle die Hamburger Elle, und zu den Landesvermessungen der Lübecker Fuß angenommen worden. S. Hamburg u. Lübeck.

Die mecklenb. Ruthe hat 16 Fuß.

Die Landmesser gebrauchen auch den rheinländischen (preußischen) Fuß. S. Berlin.

Die Rostocker (eiserne Normal-) Elle ist 22 rheinländ. Zoll, mithin 575,4 Millimeter lang. 100 Rostocker Ellen = 57,54 Meter oder 86,28 preuß. Ellen.

Der Rostocker Fuß ist die Hälfte der Elle. 12 Rostocker Fuß machen genau 11 preuß. Fuß.

Die mecklenb. Meile ist der preußischen gleich. S. Berlin.

Feldmaß. Die mecklenb. Hufe wird zu 300 Scheffel Rostocker Maß Aussaat gerechnet, Auf jeden Scheffel gehen im Durchschnitt, nach Verschiedenheit des Bodens, 70 mecklenb. Quadratruthen, und den Flächeninhalt einer Hufe kann man zu ungefähr 40000 Quadratruthen annehmen.

Eine catastrirte Hufe hingegen wird zu 600 Rostocker Scheffel Aussaat gerechnet, wovon die Hälfte steuerfrei ist. Es sind nämlich alle Güter nach dem Landescataster, der Beschaffenheit des Bodens nach, benutzt, und in die Register nach solchen Hufen eingetragen, wobei, nach der Güte des Bodens, mehr oder weniger Quadratruthen auf den Rostocker Scheffel Aussaat gerechnet werden.

Der Flächeninhalt eines Morgen Landes in Mecklenburg ist auch verschieden. Gewöhnlich wird ein Morgen zu 300 mecklenb. Quadratruthen, nämlich 60 Quadratruthen lang und 5 Q.-Ruthen breit, und zu 6 Scheffel Aussaat, 50 Q.-Ruthen auf einen Scheffel gerechnet, angenommen. Man findet aber auch Morgen zu circa 200 Q.-Ruthen und darüber, und zu 4 bis 5 Scheffel Aussaat, sowie auch welche, die circa 400 Q.-Ruthen und 7 bis 8 Scheffel Aussaat enthalten.

Brennholzmaß. Der mecklenb. Faden Holz ist 7 Fuß breit und eben so hoch; zuweilen werden in den Forsten auch noch Faden von 8 Fuß Breite und 8 Fuß Höhe gesetzt. Die Scheitlänge ist 2, 3, 4, auch 5 Fuß.

Der Rostocker Faden ist 6 Fuß 7¾ Zoll breit und eben so hoch, wobei aber in der Höhe der Faden einen halben Fuß Uebermaß haben soll. Auf dem Holzdamm ist der Faden mit dem Uebermaß 7 Fuß 1¾ Zoll hoch und 6 Fuß 9½ Zoll breit.

Fruchtmaß. Die Last hat 8 Drömt oder 96 Scheffel, der Scheffel hat 4 Viertel oder Faß à 4 Metzen oder Spint.

Der Rostocker Korn-Scheffel ist der allgemeine Landesscheffel, der Gebrauch des Haferscheffels aber ist gänzlich untersagt. Nur den Städten Parchim, Grabow und Dömitz ist es, bei ihrem Verkehre mit dem Auslande, erlaubt, den daselbst gebräuchlichen großen Parchimer Scheffel beizubehalten.

Alles Getreide wird glatt gestrichen gemessen, mit Ausnahme des Hafers, bei welchem ein Scheffel glatt gestrichen, der andeer aber gehäuft gemessen wird.

Der Rostocker Kornscheffel hält 38,889, der Haferscheffel aber 43,82 Liter.

100 Rostocker Kornscheffel = 38,889 Hectoliter, 13,37 engl. Imp. Quarter, 70,76 preuß. Scheffel, oder 63,24 Wiener Metzen.

Der große Parchimer Scheffel ist dem alten Berliner Scheffel gleich. Im Verkehre gebraucht man das Verhältniß: 5 Parchimer Scheffel thun 7 Rostocker Kornscheffel.

In Boitzenburg wird die Last in 24 Sack à 6 Himten à 4 Spint eingetheilt, auch rechnet man daselbst nach Wispeln zu 48 Himten. 2 Rostocker Kornscheffel thun circa 3 Boitzen-

burger Himten. Das Lauenburgiſche Maß, nach welchem in Boitzenburg das Getreide gekauft wird, iſt circa 8 Proc. größer als das Boitzenburgiſche.

Salz und Steinkohlen werden nach Laſten von 12 Tonnen oder 72 Scheffeln verkauft.

2½ à 3 Tons Salz von Liverpool = 1 Roſtocker Laſt.

1 Keel Steinkohlen von Newcaſtle = 10½ à 11 Roſtocker Laſt. (Vergl. Newcaſtle.)

Die Courtage für Getreide iſt in Roſtock 6 Schilling pr. Laſt.

Flüſſ. Maß. Das Orhoft wird eingetheilt in 1½ Ohm, 6 Anker, 30 Viertel, 60 Stübchen, 120 Kannen, 240 Pot oder Quartier à 2 Oeſſel oder Plank à 2 Ort oder Pegel.

Die Viertonne hat 4 Viertel à 16 Kannen.

Der Pot, das allgemeine mecklenb. Landesmaß für Flüſſigkeiten, ſoll 45⅝ alte Pariſer Cubikzoll, = 0,905 Liter (alſo dem Hamburger ungefähr gleich) enthalten; allein die jetzigen Potmaße ſind überall kleiner, und überdies in den Städten ſehr verſchieden. Der Unterſchied geht bis auf 10 Procent.

Handelsgewicht. Der Centner hat 112 Pfund à 32 Loth.

1 Schiffspfund hat 20 Liespfund à 14 Pfund oder 280 Pfd. 1 Schiffspfund zur Fuhre hat 20 Liespfund à 16 Pfund, mithin 320 Pfund.

Nach einer landesherrlichen Verordnung ſoll das Lübecker Gewicht das allgemeine mecklenburgiſche Landesgewicht ſein.

Die Stadt Roſtock hat zweierlei Gewichte, das Stadt- oder Waagegewicht und das Kramergewicht. Jenes iſt auf der Stadtwaage, ſowie bei den Bäckern, Fleiſchern, auf dem Markte ꝛc. gebräuchlich; dieſes dient zur Abwägung feiner Waaren, als Seide, Gewürze ꝛc.

Eine amtlich berichtigte meſſingene Copie des Stadt- oder Waagepfundes, welche Chelius im J. 1821 erhielt, wiegt 508,229 Gramm.

Das Stadtgewicht ſoll circa 5 Proc. ſchwerer als das Kramergewicht ſein. Hiernach wiegt das Pfund des letztern 484,028 Gramm. Das Roſtocker Kramergewicht ſoll, nach Weſtphal, das allgemeine mecklenb. Landesgewicht und dem Hamburger Handelsgewicht gleich ſein.

Das Gold- und Silbergewicht iſt die Kölniſche Mark.

Das Medicinalgewicht iſt das alte Nürnberger.

Verarbeitetes Silber ſoll 12 Loth fein ſein; das Schwerinſche hat zum Zeichen den Buchſtaben S.

Das Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz ſoll (was der Verfaſſer aber nicht verbürgen kann) dieſelben Maße und Gewichte haben, mit Ausnahme des Fruchtmaßes, von welchem der Scheffel zu 51,65 Liter angegeben wird.

100 Scheffel = 93,98 preuß. Scheffel, 132,82 Roſtocker Kornſcheffel, oder 83,99 Wiener Metzen.

Rotal, Rotolo, Rottel, Handelsgewicht im türkiſchen Reiche, in Nordafrika, in Italien und auf den Inſeln Malta, Majorca u. a. Man ſ. d. Art. Acre, Aleppo, Alexandrien, Baſſora, Beit-el-Fakih, Candia, Conſtantinopel, Cypern, Damask, Kairo, Mecca, Mokka, Smyrna; Abyſſinien, Algier, Marocco, Tripolis, Tunis; Majorca, Malta, Neapel, Palermo. Vergl. auch d. Art. Rattel.

Röthe, ſ. Krapp.

Röthel oder Rothſtein (franz. sanguine, argile ocreuse rouge graphique; engl. red chalk; ital. rubrica, sinopia, matita rossa), als Naturproduct, iſt ein Mineral, das in wenig mächtigen Lagern im Grauwacken- und Thonſchiefergebirge bricht, bräunlichroth iſt, blutrothes Strichpulver gibt, matt iſt und, von eingemengten fremdartigen Theilen, nur an einzelnen Punkten ſchimmert, unvollkommen ſchiefrigen Hauptbruch und feinerdigen Querbruch hat, ſchreibt, etwas abfärbt, ſpecifiſch 3,1 wiegt und aus einem äußerſt feinerdigen Gemenge von Thon und Eiſenoxyd beſteht. Dem erſtern Beſtandtheile verdankt der Röthel die Weichheit und Zartheit, dem letztern die Farbe beim Schreiben. — Als Kunſtproduct heißt er Rothſtift (franz. crayon rouge; engl. red chalk pencil; ital. wie oben) und iſt dann entweder aus dem rohen Naturproduct in Stifte geſägt, oder aus dieſem geformt, nachdem man es geſchlemmt hat. Erſteres Verfahren kann blos dann angewendet werden, wenn das rohe Erzeugniß völlig rein und groß genug iſt. Letzteres iſt das gewöhnliche; das Mineral wird nämlich gepulvert und geſchlemmt; nun heißt es Röthelſchlich; dieſer wird mit arabiſchem Gummi und Seife oder Hauſenblaſe (auf 100 Pfd. Schlich nimmt man 4 Pfd. Gummi und 5 Pfd. Seife oder 5 Pfd. Gummi und 6 Pfd. Hauſenblaſe) verſetzt, über einem Kohlenfeuer umgerührt, bis er zäh wird, in Formen zu cylinderförmigen oder vierkantigen Stiften gepreßt und getrocknet. Man muß ſich jedoch hüten, mehr Gummi hinzuzuſetzen, weil die Rothſtifte dann härter würden. Zu viel Seife macht ſie im Gegentheile zu weich. Man verkauft ſie entweder ungefaßt, oder in Holz, oder in Rohr, gewöhnlich duzendweiſe in Papier eingeſchlagen. — Der Röthel findet ſich unter andern in Thüringen bei Saalfeld am rothen Berge, bei Thal Itter im Großherzogthume Heſſen zwiſchen Kurheſſen und Waldeck, bei Egensbach unfern Nürnberg, allein in dieſem Orte nicht ſo hochroth, wie bei Saar-Louis im preuß. Regierungsbezirke Trier, von wo aus viel verſendet wird.

Rothholz. Wir begreifen unter dieſem Namen mehrere verſchiedene, einen rothen Farbſtoff enthaltende Holzarten, welche von einigen zur Gattung Caesalpinia gehörigen Bäumen ſtammen, die nur in den wärmern Erdſtrichen gedeihen. Wegen ihres ſtarken Gebrauchs in der Färberei bilden die Rothhölzer wichtige Handelsartikel. Es ſind namentlich folgende:

1) Das Fernambukholz, ächtes Pernambuk- oder rothes Braſilienholz (lat. Lignum fernambuci oder Brasilieae rubrum; franz. bois de Fernambuc; engl. Pernambuco wood; ital. legno di Pernambucco). Die Benennung rührt von dem braſilianiſchen Hafen Fernambuk oder Pernambuco her, von wo dies Holz am meiſten ausgeführt wird. Es kommt hauptſächlich von zwei Baumarten, nämlich von der braſilianiſchen Cäſalpinie (Caesalpinia brasiliensis Swartz) und der rauhen oder ſtachlichen C. (C. echinata Lin.). Ein und derſelbe Baum kann oftmals verſchiedenes Holz liefern, da nämlich der Splint oder das jüngere Holz mehr gelblich als roth iſt und nur das Kernholz immer mehr durch das Alter und durch abgelagerten Farbſtoff an dunkelm Colorit gewinnt. Auch durch die Verſchiedenheit der beiden Species (Baumarten) wird eine Abweichung in der Qualität des Holzes bedingt. Gewöhnlich erſcheint das Fernambukholz in arms- oder ſchenkeldicken Blöcken, die außen eine ſchmuzig-rothbraune, im Innern öfters blauſchwarze Farbe haben. Das friſchgeſpaltene iſt gelblichroth, nach und nach wird es dunkler. Hervorſtechenden Geruch beſitzt es nicht; ſein Geſchmack iſt anfangs ſüßlich, ſpäter ſchwach zuſammen-

ziehend. Beim Kauen wird der Speichel davon roth gefärbt. Es iſt ſehr hart und ſo ſchwer, daß es im Waſſer unterſinkt. Nach der chemiſchen Unterſuchung von Chevreul (1810) enthält es einen gelbrothen Farbſtoff Braſilin (franz. Bésiline) genannt, ferner ein ätheriſches Oel, welches dem Pfeffer ähnlich riecht und ſchmeckt, Eſſigſäure, ſowie eſſigſaure und andere Salze. Man kann das Pigment aus dem Fernambukholz auf folgende Art gewinnen: eine Abkochung deſſelben dunſtet man bis zur Trockne ein und zieht dann das Extract mit Weingeiſt aus, verdunſtet die dadurch erhaltene Tinctur, ſetzt etwas Waſſer zu und ſchlägt mit Leimauflöſung nieder; dann wird die Flüſſigkeit abfiltrirt eingedunſtet und der Rückſtand in Alkohol aufgelöſt, aus welchem das Pigment in Kryſtallen anſchießt. Es bildet kleine orangenfarbene Nadeln und löſt ſich in Waſſer, Weingeiſt und Aether auf; die Auflöſung iſt röthlichgelb; durch einen geringen Zuſatz von Säure wird dieſelbe gelb, durch einen ſtärkern Zuſatz roth gefärbt, von Schwefelwaſſerſtoffgas und ſchwefligſaurem Gas ganz entfärbt. Kräftige Baſen (Grundlagen) geben damit purpurne, ins Violette übergehende Verbindungen; Bleioxyd, Zinnoxydul geben ebenſo gefärbte Niederſchläge; durch Alaunauflöſung entſteht ein zwiſchen roth und purpurn in der Mitte ſtehender Niederſchlag. Bei einer trocknen Deſtillation ſcheint es ſich theilweiſe zu verflüchtigen. In Waſſer aufgelöſt kann man es längere Zeit ohne Entmiſchung aufbewahren als das Hämatoxylin (das Pigment des Blauholzes), weshalb noch in den Färbereien eine Abkochung von Fernambukholz vorräthig gehalten wird. Eine Abkochung von Fernambukholz gibt mit ſalzſaurem Zinnoxydul einen rothen, mit ſchwefelſaurem Kupferoxyd (Kupfervitriol) einen dunkelvioletten, mit Eiſenvitriol ebenfalls einen violetten Niederſchlag.

Das geraſpelte Fernambukholz wird häufig mit wohlfeilern Rothhölzern verfälſcht, und da die Färber gewöhnlich nach einer dunklern Farbe kaufen, ſo wird dieſelbe künſtlich dadurch hervorgebracht, daß man das fein geraſpelte Holz vor der Verſendung mit ſehr verdünnter Schwefelſäure oder mit einer Alaunauflöſung benetzt. Sehr ſchwer iſt der Betrug zu entdecken, den ſich manche Kaufleute erlauben, indem ſie ausgekochtes (und alſo ſeines Farbſtoffs beraubtes) Fernambukholz trocknen und unter gutes miſchen. Eine Hauptanwendung des Fernambukholzes, außer zur Färberei, iſt die zur gewöhnlichen rothen Tinte. Die feinere rothe Tinte bereitet man jetzt häufig aus Cochenille oder Lackdye. Auch zur Fabrication des ächten venetianiſchen Kugellacks verwendet man Fernambukholz. Als Tiſchlerholz benutzt man es nur ſelten zu Fourniren, häufiger aber zu Violinbogen. Das vorzüglichſte Fernambukholz ſoll das aus der braſilianiſchen Provinz Pernambuco ſein; dort führt es den Namen Pao de rainho, zu deutſch Königinholz. Lange Zeit hindurch war es ein Regal der Krone und jede Ausfuhr für Privatrechnung verboten. Durch das unvorſichtige Fällen der Bäume wurden dieſelben in der Nähe der Küſte faſt ganz ausgerottet. Die Hauptbezugsorte für das ächte Fernambukholz ſind Liſſabon, Oporto, Cadix, London und Amſterdam.

2) Das Sapan-, Sappan- oder Samphanholz, oſtindiſches Farb- oder Braſilienholz, fälſchlich auch Japan- oder zuweilen wohl rothes Sandelholz genannt (lat. lignum sappan; franz. bois de Sapan; engl. Sapan wood; ital. legno di Sapan), von einem in Oſtindien (namentlich Siam und Ceylon) wildwachſenden Baume, der Caesalpinia Sappan L. abſtammend. In ſeinen Eigenſchaften kommt dieſes Holz im Allgemeinen mit dem vorigen überein; man unterſcheidet davon im Handel mehrere Sorten, die nach den Bezugsorten genannt werden. Am vorzüglichſten ſoll das Siam-Sapanholz ſein; es kommt ſtets in ſtarken Blöcken vor und hat eine ſcharlachrothe Farbe; die zweite Sorte iſt das Java-Sapan oder Sapan-China; am geringſten iſt das Bimas-Sapan, welches auch blos Bima oder Bimasholz genannt wird. Letzteres wird von der holländiſchen Niederlaſſung in Bima bezogen. Auch das Wurzelholz, welches oft weißliche oder gelbliche Stellen hat, kommt zuweilen unter dem Namen Bimas-Wurzelholz im Handel vor.

3) Als Jamaica-Rothholz oder Braſiletholz bringt man das Holz der auf Jamaica und in einigen Theilen des Continents von Amerika wachſenden Caesalpinia Crista in den Handel; ſein Farbſtoff fällt etwas ins Bräunliche.

4) Ueber die unter den Namen St. Martha-, St. Martins- und Nicaraguaholz im Handel befindlichen Rothholzſorten iſt nicht viel Näheres bekannt, als daß ſie aus Weſtindien kommen, ebenfalls von Cäſalpinien ſtammen und von mittlerer Güte ſind. Die dünnen Prügel nennt man Stockfiſchholz.

Beim Einkaufe des Rothholzes thut man ſtets beſſer, es in ganzen Scheiten und nicht geraſpelt zu nehmen, weil es in letzterm Zuſtande zu häufig mancherlei Verfälſchungen ausgeſetzt iſt.

Zölle: Deutſcher Zollverband ſowohl bei Ein- als Ausgang 5 Sgr. pr. Ctr. Oeſtreich: beim Eingang 12½ Xr. pr. Nettocentner, beim Ausgang 5 Xr. pr. Bruttocentner. Frankreich: ganzes Fernambukholz aus Ländern außer Europa bei der Einfuhr zur See auf franzöſiſchen Schiffen pr. 100 Kilogr. 5 Fr., zu Lande oder auf fremden Schiffen 12 Fr., bei der Ausfuhr 50 Cent., feine aus europäiſchen Niederlagen bei der Einfuhr zur See 8, zu Lande 12 Fr., bei der Ausfuhr 50 Cent., gemahlenes Farbeholz bei der Einfuhr zur See 20, zu Lande 22 Fr., bei der Ausfuhr 50 Cent. England Einfuhrzoll 5 £ pr. Ton.

Rothſtifte, ſ. Röthel.

Rotterdam. Der Handel dieſes ſüdholländiſchen Platzes, der bereits über 80,000 Einw. zählt, hat ſeit dem Aufhören der Continentalſperre und ſeit der Trennung Belgiens von Holland (1815 und 1830) in größerm Verhältniſſe als der jedes andern holländiſchen Hafens zugenommen, und der Waarenverkehr und die Aus- und Einfuhr ſind jetzt hier, wo nicht größer, doch eben ſo bedeutend als zu Amſterdam. Begünſtigt wird dieſer Großhandel durch die gute Lage der Stadt, am Einfluſſe der Rotte in die Maas, die hier Merwe heißt, indem vor dieſem Hafen alle Güter vorbeikommen, welche aus dem Rhein, dem Leck und der Maas nach der von Rotterdam nur 5 Stunden entfernten Nordſee gehen. Erleichtert wird der Verkehr noch überdies durch die vielen Canäle, welche Rotterdam durchſchneiden und auf welchen große Schiffe mitten in die Stadt kommen, ſo daß die Waaren unmittelbar an den Magazinen auf- und abgeladen werden können. Rotterdam iſt fortwährend der Hauptmarkt für Getreide, Bordeaurweine, Krapp, Tabak und Carotten, Flachs, Lein- und Kleeſaat und Genever. Einen großen Zuwachs erhielt beſonders der überſeeiſche Handel in Folge der Trennung Belgiens dadurch, daß eine Menge der bedeutendſten Antwerpener Rheder ſich hier niederließ, die gegen 30 große Schiffe, beſonders nach Oſtindien in Fahrt ſetzten.

Wegen der großen Zunahme des Handels geht man mit Erweiterung des Hafens und der Niederlagen um und bringt jetzt bei Ueberfüllung der Packhäuser und Speicher Güter in Schiedam, Delfshaven u. a. nahen Orten unter.

Rotterdam ist der Sitz der niederländischen Dampfschifffahrtsgesellschaft, welche regelmäßig Dampfschiffe nach London, Hull, Antwerpen, Dünkirchen, Havre und am stärksten nach Köln abgehen läßt. Dieselbe hat kürzlich für Rechnung der Regierung auch 2 eiserne für den Dienst in den ostindischen Gewässern bestimmte Dampfschiffe bauen lassen.

Einfuhr der Haupthandelsartikel im J. 1836:

Kaffee	254,740 Ballen	Indigo . .	3,068 Kisten
	168 Fässer		115 Seronen
Zucker.	2,393 "	Gewürze	15,000 Ballen
	16,313 Kisten	Reis . . .	29,033 "
	75,461 Matten		3,770 Fässer
Tabak, nordam.	11,695 Fässer	Häute . .	62,577 Stück
Thee	12,700½-Kisten	Getreide.	963 Last.
Baumwolle. . .	21,591 Ballen		

Wichtig sind auch die hiesigen Fabriken, namentlich die 14 Zuckersiedereien, die Cattundruckereien, die Tabaks-, Papier-, Näh- und Stecknadel, Korkpfropfen-, Bleiweiß-, Bleizucker-, Vitriol- und Scheidewasser-, Seifen-, Lackmus- und Mineralfarbenfabriken, sowie die Salzraffinerien und großen Geneverbrennereien und sehr bedeutend sind die großen Schiffswerfte.

Rotterdam hat eine Bank, eine Börse und ein Handelsgericht; ferner eine Akademie der Wissenschaften, eine Gesellschaft für Naturgeschichte mit reichen Sammlungen und eine 1797 gestiftete Missionsgesellschaft für das ganze Land.

Mit Amsterdam soll Rotterdam durch eine Eisenbahn über den Haag und Leyden in Verbindung gesetzt werden.

Münzen und Curs, s. Amsterdam.

Maß und Gewicht. Die neuen Maße und Gewichte sind im Art. Holland angegeben; s. auch Mudde.

Die alte Getreidelast hatte 29 Sack à 3 Achtendeelen und wurde von den Getreidehändlern 2 à 3 Procent größer angenommen als die Amsterdamer Last. S. Amsterdam. Der Hoedt hatte 10½ Sack.

Das alte Gewicht im Großhandel war dem alten Amsterdamer gleich. S. Amsterdam.

Rotting, s. Rohr.

Roucou, s. Orlean.

Rouen, Hauptstadt des französischen Departements der Niederseine und vormals der Normandie, in einer schönen mit Anhöhen begrenzten Ebene zwischen Paris und Havre an der Seine gelegen, über welche hier, statt der bisherigen Schiffbrücke, eine seit Kurzem erbaute steinerne Brücke führt, mit 90,000 Einw. und der Centralpunkt der Baumwollenfabrication in Frankreich, welche Industrie Rouens ihren Einfluß auf die ganze Umgegend äußert; denn die darin gelegenen Ortschaften sind voll von Fabriken in Cattun, Indienne, farbigen Tüchern, Strumpfwaaren u. a. Artikeln, und mehrere, wie z. B. Maromme, Darnetal, Bolbec ꝛc. haben seit 20 Jahren ihre Bevölkerung verdoppelt, sogar verdreifacht. Man findet hier zahlreiche und große Spinnereien, viele Bleichen und berühmte Färbereien, von denen namentlich die Türkischrothfärbereien im Rufe stehen, aber auch Fabriken in seidenen und wollenen Stoffen, in Leinwand, Leder, Wachstuch, Papier, Tapeten, Zucker, Tabak, Oel, Seife, Leim, Maschinen, Metall- und chemischen Waaren. Auch hat die Stadt Messing- und Eisengießereien. Am bedeutendsten sind jedoch die Fabriken in ganz und halb baumwollenen Geweben, welche man unter dem Namen Rouennerie kennt, und man kann überhaupt annehmen, daß die Baumwollenfabrication hier und in der Umgegend nahe an 50 Mill. Franken in Umlauf setzt. Von den vier Hauptpunkten der Baumwollenverarbeitung in Frankreich lieferte Rouen immer die ordinären und wohlfeilern Stoffe, während Mühlhausen im Elsaß die feinern, geschmackvollen und daher theuern, St. Quentin in der Picardie nur die weißen Zeuge und Tarare bei Lyon die leichten Musseline erzeugt. Jeder dieser Zweige hat seinen eigenen Nutzen und seine eigenthümliche Wichtigkeit, und derjenige, welcher die gemeinere Waare liefert, ist darum nicht der unbedeutendere. Rouen arbeitet besonders Zeuge in dem Preise von 20 bis 30 Sous die Elle, die zum Theil im Innern des Reichs, zum Theil ins Ausland verkauft werden. Noch vor 10 Jahren galten die gefärbten Tücher von Rouen für gemein und schlecht, jetzt wetteifern sie schon mit denen von Mühlhausen, und die Fabrik von Ketlinger und Sohn liefert allein in jeder Woche 1000 Stück, und zwar durch noch nicht einmal 150 Arbeiter.

Eben so wichtig als durch seine Industrie ist Rouen auch durch seinen Handel, wozu die Lage an der Seine sehr günstig ist, indem die Fluth des Meeres bis zur Stadt herauf steigt, so daß dann Seeschiffe von Havre bis hierher ohne Schwierigkeit gelangen können. So versendet denn Rouen nicht allein seine Fabricate, sowie Getreide, Wein, Branntwein, Cyder, Obst, besonders auch viel eingemachte Früchte u. a. Landesproducte, zur See über Havre, sondern erhält auch über diesen Platz bequem das rohe Material für seine Manufacturen, viel Baumwolle von Nordamerika und Farbestoffe, sowie eine Menge Colonialwaaren zum weitern Vertrieb, und ist überhaupt der Mittelpunkt für die Erzeugnisse aller Welttheile, die Havre der Hauptstadt des Reiches sendet; denn es laufen in dem hiesigen ziemlich großen Hafen, bei welchem auch ein Schiffswerft sich befindet, jährlich mehr als 3000 Schiffe ein und aus.

Von wissenschaftlichen und Kunstanstalten Rouens nennen wir hier nur die königl. Schifffahrtsschule, die königl. Akademie der Wissenschaften und der schönen Künste, den botanischen Garten und das Museum. Ferner besteht hier eine freie Gesellschaft des Handels. Auch hat die Stadt eine Münze, in welcher im Laufe des J. 1836 13½ Mill. Franken in Silber ausgemünzt wurden, welche Münzen von hier mit einem B und einem Lamm mit dem Kreuze bezeichnet sind.

Münzen, Maß und Gewicht, s. Paris.

Das alte Handelsgewicht war das Poids de marc (s. Paris), von welchem, sowie von einem besondern Gewicht, Poids de Vicomté genannt, man noch hin und wieder Gebrauch machen soll. 1 Quintal (Centner) des letztern von 100 Pfd. wiegt 53,30 Kilogr.

Die Barrique Wein von 120 Pots soll 195,64 Liter enthalten.

Gewichtswaaren werden pr. 1 und pr. 100 Kilogr. verkauft.

Wau pr. Bund.

Kleesaat pr. Ballen von 104 Kilogr. brutto.

Wein pr. Gebinde und pr. Velte.

Branntwein und Sprit pr. Velte.

Roveredo oder Rovereit, Stadt in dem angenehmen, mit Weinreben und Maulbeerbäumen bepflanzten Lagerthale Tirols und in kleiner Entfernung vom linken Ufer der Etsch, zählt 7—8000 Einw. und ist der Hauptsitz nicht nur der Seidenzucht und des Seidenhandels, sondern auch der Seidenfilatorien oder Seidenspinnereien in Tirol, deren man hier gegen 30 zählt, von denen die berühmte Filanda Bettini bisher allein 500 Arbeiterinnen beschäftigt, und mehrere hiesige Häuser treiben mit Seide und Seidenwaaren einen ausgebreiteten Verkehr nach Botzen, Wien, Breslau, Leipzig, Frankfurt ꝛc. Auch gibt es hier gute Seidenfärbereien, Papiermühlen und starke Gerbereien. S. Tirol.

Münzen, Maß und Gewicht, s. d. Art. Botzen und Grabe. — Die hiesige Seidenwaaren-Elle soll 744,9, und die Leinen- und Wollenwaaren-Elle 635 Millimeter lang sein.

Rub, Fruchtmaß in Kairo in Aegypten, s. d.

Rubb oder Roubiés, Rubbieh, werden in der Türkei gemeiniglich die dortigen Viertel-Münzstücke, also die Viertel-Fonduks, Viertel-Piaster ꝛc. genannt (s. Constantinopel); doch belegt man gewöhnlich die Viertelpiaster mit der Benennung „Rubb“ und versteht dann unter „Rubbieh“ die goldenen Viertel-Fonduks.

Rubbiatella, Fruchtmaß in Rom, s. d.

Rubbieh, Roubiés, s. Rubb.

Rubbio, Feld- und Fruchtmaß im Kirchenstaate, s. Ancona und Rom. Vergl. Rubbo.

Rubbo, Rubbio, Handelsgewicht in Italien, s. Cagliari, Mailand, Neapel, Nizza, Parma u. Turin.

Rubel, russische Münz- und Rechnungseinheit in Silber und in Papier (Bankrubel). Man hat aber auch Gold- und Platinarubel. S. Petersburg.

Rubin, s. Edelsteine.

Rübsen, s. Raps.

Rückprämie, s. Staatspapiere.

Rückversicherung oder **Reassecuranz** (franz. reassurance; engl. reinsurance; ital. riassicuranza). Es gibt eine zweifache Art der Rückversicherung: diejenige des Versicherers und diejenige des Versicherten.

1) Rückversicherung des Versicherers. Es können mannigfache Ursachen vorhanden sein, aus welchen es einem Versicherer wünschenswerth erscheint, von einem Risico, welches er einmal übernahm, wieder befreit zu werden. Der einfachste Weg, den er hierbei einschlagen kann, ist der, sich reassecuriren zu lassen, d. h. einem andern Versicherer die Gefahr in derselben Art zu übertragen, in welcher er sie von seinem Versicherten übernahm. Bei dieser Assecuranz tritt daher der erste Versicherer, der Rückversicherte, zu dem zweiten, dem Reassecuradeur, ganz in das Verhältniß des Versicherten zum Versicherer. Sein Interesse besteht in der Summe, welche er seinem Versicherten gezeichnet, und zwar mit der Prämie (vergl. Pöhls, Handelsrecht Bd. IV. S. 98). Auf die Rechte des ersten Versicherten ist das Verhältniß niemals von Einfluß. Diese Reassecuranz muß in der Police als solche bezeichnet werden, und zugleich muß der Gegenstand, auf welchen die erste Assecuranz geschlossen worden, gehörig gegeben werden, wie auch überhaupt der Rückversicherte alles anzeigen muß, was der Versicherte überhaupt seinem Assecuradeur anzuzeigen hat. Der Reassecuradeur bezahlt hier einen Schaden natürlich nur so weit, als der Rückversicherte ihn seinem Versicherten rechtlich zu bezahlen verpflichtet war. Alle Gesetze billigen diesen Vertrag; nur in England, wo die Reassecuranz zur Speculation auf Steigen und Fallen der Prämie gemißbraucht wurde, ist diese Art der Reassecuranz durch ein eignes Gesetz verboten.

2) Rückversicherung des Versicherten. Diese ist im Grunde nichts als eine zweite Assecuranz. Es ist nämlich dem Versicherten erlaubt, die Solvenz seines Assecuradeurs zu versichern. Auch hier ist, neben gehöriger Angabe des ursprünglichen Interesse, die Reassecuranz gehörig als solche zu bezeichnen. Natürlich findet ein Anspruch an den Reassecuradeur nur statt, wenn und soweit ein solcher aus der ersten Versicherung hätte gemacht werden können, und nur wenn der erste Assecuradeur insolvent wurde. Im Uebrigen ist auch hier das Verhältniß ganz einfach dasjenige, welches überhaupt zwischen Versicherten und Assecuradeur stattfindet. In England ist auch diese Reassecuranz sehr beschränkt und nach den Worten des Gesetzes nur dem Assecuradeur (also nicht dem Versicherten) oder seinen Vertretern und Successoren in dem Falle, daß der Assecuradeur insolvent wurde oder starb, verstattet. P.

Rückwechsel, Gegenwechsel, Herwechsel, Retourwechsel, Widerwechsel, Ritratte (franz. recbange, retraite; engl. re-ex-change, redraft; ital. ricambio, ritratta). Das Wort Rückwechsel, dessen sich die Autoren, die über Wechselrecht schrieben, am gewöhnlichsten bedienen, und das auch in den Wechselordnungen vorkommt, wenn von der Regreßnahme wegen eines nicht bezahlten und protestirten Wechsels die Rede ist, wird oft unrichtig verstanden, was sogar in einigen Uebersetzungen des franz. Hand.-Gesetzbuches mit dem Ausdrucke „rechange“ der Fall war. Der Rückwechsel, so wie er nach manchen Wechsel-Ordnungen zu verstehen ist, als Wechselgeschäft betrachtet, ist nicht mit der Ritratte oder dem Rück-Wechselbrief, wodurch der Rückwechsel vollzogen wird, zu verwechseln. Man versteht darunter das, was der Inhaber eines wegen Mangels an Zahlung protestirten Wechsels auf dem Regreßwege zu fordern hat, oder den Preis dieser Forderung (den Curs), oder auch, wie einige französische Autoren erklären, die Wechselgebühr, die Vergütung, das Aufgeld (droit de change), das der Inhaber eines solchen Wechsels einem Bankier bezahlen müßte, der ihm seinen neuen Wechsel, wodurch er sich wegen nicht erhaltener Zahlung vom Bezogenen auf einen Indossenten oder den Aussteller des protestirten Wechsels erholt, abnehmen würde. In diesem Sinne ist es also der Verlust am Curse der Ritratte, was die im französischen, niederländischen und spanischen Hand.-Gesetzbuche gesetzliche Bestimmung „die Rückwechsel dürfen nicht gehäuft (zusammengeschlagen) werden“, deutlich erklärt. Ein Beispiel wird dies noch mehr erläutern: Nach dem im Art. Retourrechnung gegebenen Formular beträgt das Capital des protestirten Wechsels nebst Kosten 1010 Fl., die Ritratte 1020 Fl. 12 Xr.; die Differenz von 10 Fl. 12 Xr. wäre also das, was ebenfalls unter Rückwechsel verstanden wird. D dürfte also nicht zu diesem Rückwechsel oder Cursverlust denjenigen seines Ortes auf den Ort seines Vormannes C schlagen.

Als Wechselbrief betrachtet ist aber der Rückwechsel das, was der Kaufmann unter dem Namen „Ritratte“ versteht,

welches derjenige neue Wechselbrief ist, wodurch sich der Inhaber eines nicht bezahlten und protestirten Wechsels auf einen der Indossenten, oder den Aussteller, für den Betrag der Retourrechnung, zu dem darin angegebenen Curs, erholt. Diese Ritratte ist gewöhnlich auf Sicht gestellt und muß mit dem Protest, dem protestirten Wechsel und der Retourrechnung begleitet sein.

Nach manchen Wechselordnungen muß eine Ritratte a drittura, d. h. geradenwegs gestellt sein, wenn der Ort der Ausstellung und derjenige der Zahlung mit einander direct wechseln; ist aber kein directes Cursverhältniß zwischen ihnen, so kann die Ritratte auf den nächsten Wechselplatze, der mit beiden Orten in Wechselverkehr steht, gezogen werden.

Häufig wird die Ritratte dem Scheine nach gemacht; dann nennt man sie fingirte Ritratte (franz. retraite simulé). Dies geschieht, wenn der Inhaber des protestirten Wechsels ihn blos seinem Cedenten zurücksendet und Ritratte und Retourrechnung beilegt, damit er sich ihrer bediene. Dergleichen fingirte Ritratten sind jedoch nach manchen Wechselordnungen, in der Absicht, dem Wucher zu steuern, der durch eine zu hohe Ansetzung des Curses entstehen könnte, verboten. Dieses Verbot aber, sowie das Attest des Maklers, verfehlen dennoch den Zweck des Gesetzgebers. S. Meno Pöhls, Handelsrecht; Bender, Grundsätze des deutschen Wechselrechts; Treitschke, Encyclop. der Wechselrechte; Hauschild, Wechselkunde; Schiebe, Lehre der Wechselbriefe ꝛc.

Preuß. Recht. Allg. Landrecht II. Th. 8. Tit.

§. 1081. Ueber die nach §. 1056 u. f. (s. Retourrechnung) zu bestimmende Schadloshaltung kann der jedesmalige Inhaber statt der Klage einen Rückwechsel auf denjenigen von den Vormännern ziehen, auf welchen er seinen Regreß zu nehmen hat. §. 1082. Ein solcher Rückwechsel muß unmittelbar (a drittura) gestellt werden, wenn zwischen beiden Plätzen Wechselverkehr ist. §. 1083. Findet aber von dem Wohnorte des Inhabers nach dem des Vormannes, gegen welchen der wechselmäßige Regreß gerichtet wird, kein Wechselverkehr statt, so muß der Rückwechsel auf denjenigen Platz gezogen werden, über welchen beide Oerter gewöhnlich ihre Wechselgeschäfte machen. §. 1128. Auch kann er nach §. 1081 u. f. einen Rückwechsel ziehen. (Dieser §. 1128 bezieht sich auf den Regredienten, wegen nicht erhaltener Zahlung, die vorher gegangenen auf denjenigen bei Mangel an Annahme.)

Oestr. Recht. Art. XXI. Von dem Rückwechsel.

Es solle aber keinen höhern Rückwechsel, als von dem Orte, wohin der Trassant seinen Brief zu bezahlen verhandelt hat, an jenem Orte, wo er ausgestellt worden, zu nehmen vergönnt sein, obgleich der Wechselbrief durch verschiedene Plätze wäre negozirt worden, es wäre denn, daß der Ausgeber, oder Indossent des Briefes expresse zu solcher Negotiirung bei Verkaufung des Wechsels freie Macht gegeben hätte, auf welchen letztern Fall der Wechsel und Rückwechsel auf alle Plätze, dadurch er mit Permission des Ausgebers, oder Endosseurs gelaufen, gut gethan werden sollen. Im Falle aber von dem Orte, wo der Wechsel zu zahlen gestanden, a drittura nicht zurückgewechselt würde, so solle der Rückwechsel über einen andern bequemen Ort passiret und der Briefausſteller solchen sammt der doppelten Provision zu vergüten schuldig sein. Art. XXII. Von unterschiedlichen Schuldigkeiten beim Rückwechsel. Dem Inhaber des Wechsels solle auch bei dem Rückwechsel nach frei stehen, im Fall er aller vorher erwähnter Weitläufigkeit überhoben sein wollte, von dem Trassanten, oder Indossenten, soviel als er davon mit dem bedungenen Agio ausgegeben, nebst dem Interesse à halb pro Cento per Mese, ausgelegtem Briefporto und einer Provision, zurückzufordern und der Zieher oder Indossent ihm solches zu thun gehalten sein.

Franz. Recht. Hand.-Gesetzbuch §. 13. Vom Rückwechsel.

Art. 177. Der Rückwechsel (rechange) wird durch eine Ritratte bewirkt. Art. 178. Die Ritratte ist ein neuer Wechsel, mittels welchem sich der Inhaber eines protestirten Wechsels wegen des Capitals, seiner Kosten und des neuen Verlusts am Curse auf den Aussteller oder den der Indossenten erholt. Art. 179. Der Rückwechsel richtet sich in Betreff des Trassenten nach dem Wechselcurse des Ortes, wo der Wechsel zahlbar war, auf den Ort, von welchem er gezogen worden ist. In Betreff der Indossenten richtet er sich nach dem Wechselcurse des Ortes, wo der Wechsel von ihnen remittirt oder negozirt worden, auf den Ort, wo die Wiedererstattung erfolgt. Art. 180. Die Ritratte wird von einer Retourrechnung begleitet. (Art. 181 und 182 s. Retourrechnung.) Art. 183. Die Rückwechsel dürfen nicht gehäuft werden. Jeder Indossent, sowie der Aussteller, trägt nur einen. Art. 184. Vom Capitale eines wegen Mangels an Zahlung protestirten Wechsels laufen die Zinsen vom Tage des aufgenommenen Protestes an. Art. 185. Von den Kosten des Protestes, des Rückwechsels und andern legitimen Kosten können die Zinsen erst vom Tage der gerichtlichen Klage gefordert werden. Art. 186. Wenn die im Art. 181 vorgeschriebenen Certificate der Wechselagenten oder Handelsleute der Retourrechnung nicht beigefügt sind, so ist man keinen Rückwechsel zu zahlen schuldig.

Rudolstadt, s. Schwarzburgische Fürstenthümer.

Ruhla oder **die Ruhl**, sehr lebhafter und wichtiger Fabrikort Thüringens, 2 Stunden südöstlich von Eisenach, in einem engen Thale am Ruhlbache, der den Ort in den Gothaer (den größern) und den Weimarer (den kleinern) Antheil zerschneidet, mit 3000 Einw., von denen etwa 1200 zum Fürstenthum Eisenach gehören. Die Hauptbeschäftigung derselben besteht in der Verfertigung einer großen Menge ächter und unächter Meerschaum- und ebensoviel Holzpfeifenköpfe (jährlich 100,000 Dutzend), auch Pfeifenröhre, ganzer Holzpfeifen und noch mehr Pfeifenbeschläge (200,000 Dutzend) u. a. Tabaksgeräthschaften. Ebenso werden hier jährlich mehrere tausend Dutzend porcellanene Pfeifenköpfe (Stummel) gemalt und beschlagen, aber auch viele kurze Eisen-, Stahl- und Messingwaaren, besonders Messer, Feilen und Schlosswaaren gefertigt, mit welchen Artikeln insgesammt ein ziemlich starker auswärtiger Handel nach allen Gegenden, hauptsächlich aber auf den Messen zu Leipzig und Frankfurt a/M. getrieben wird, wohin jährlich mehr als 1000 Ctr. Ruhlaer Waaren gehen.

Ruhrort, guter Hafen am Einflusse der Ruhr in den Rhein, unweit Duisburg in Rheinpreußen, mit nicht viel über 2000 Einw., aber wichtig durch seine Schiffswerfte, auf denen holländische und Rheinschiffe in Menge gebaut werden, und jetzt besonders auch berühmt durch seine Dampfmaschinenfabrik, aus welcher die schönsten Dampfschiffe der rheinischen Gesellschaft hervorgegangen sind. Dabei unterhält die Stadt viele Oelfabriken, lebhafte Spedition und einen sehr

ſtarken Handel mit Steinkohlen aus der Ruhrgegend, welcher Verkehr ſeit 10 Jahren hier um mehr als das Fünffache geſtiegen und noch fortwährend ſteigt; denn im J. 1836 betrug die verſendete Quantität Steinkohlen bereits über 7½ Mill., im J. 1837 aber faſt 11 Mill. Ctr. In der Nähe der Stadt ſelbſt ſind Kohlenwerke und Glashütten und nicht weit davon, zu Sterkrade, die große Eiſengießerei nebſt Maſchinenfabrik, welche gegen 300 Familien beſchäftigt und jetzt 6 Dampfmaſchinen im Gange hat.

Ruiter oder Ryder, d. i. Reiter, von dem aufgeprägten Bilde ſo genannt, eine holländiſche Münze, welche gegenwärtig und ſeit 1816 nur als Silbermünze (ſonſt auch Ducaten genannt) in dem Werthe von 3 Gulden 15 Cents — ſonſt zu 63 Stüber — vorkommt, früher aber in Gold zu 22 Karat fein ausgeprägt wurde und wovon man einfache zu 14 und halbe zu 7 Gulden hatte, die zum Theil auch noch circuliren. S. Amſterdam und Münzen überhaupt.

Rum (lat. spiritus sacchari; franz., engl. und ital. rum) iſt für Weſtindien das, was für Oſtindien der Arak iſt, den er auch in Europa gar ſehr verdrängt hat. — Seine Bereitung weicht von der des gemeinen Branntweins in nichts ab, als in den Stoffen, die man dazu verwendet, indem dieſe, entweder mit oder ohne Zuſatz von Hefe, je nachdem ſie es fordern, zur weinigen Gährung gebracht werden, worauf man den Weingeiſt überdeſtillirt. Dieſe Stoffe rühren alle vom Zuckerrohr her; den feinſten Rum bringt man aus dem Safte deſſelben ſelbſt, den gemeinen aber aus Melaſſe und allen Arten von Abfall in den Zuckerſiedereien und Zuckerraffinerien, z. B. Zuckerſchaum, Spülwaſſer der Geräthe, auch aus Runkelrübenſyrup. Viel Melaſſe wird aus Amerika für die Rumfabriken herübergebracht, die es in Europa, namentlich in England gibt; auch in Stettin iſt eine. Bei der Gährung verwandelt ſich der Zucker, der in dieſen Zuthaten enthalten iſt, in Kohlenſäure und Weingeiſt; jene entweicht dabei unter Aufbrauſen, dieſer bleibt in der Flüſſigkeit zurück. Ungefähr die Hälfte des ſo zerſetzten Zuckers iſt Kohlenſäure, die andere Hälfte Weingeiſt. — Der ächte Rum zeichnet ſich durch ein eigenthümliches Arom aus, von dem man noch nicht weiß, was es eigentlich iſt. Manche haben geglaubt, man ſetze, um es hervorzubringen, in Weſtindien etwas hinzu; dies iſt aber nicht der Fall; denn löſt man reinen Zucker in Waſſer auf, bringt die Löſung zur weinigen Gährung und deſtillirt dann, ſo hat das Product dieſelbe feine Blume. Dieſe kann auch nicht, wie andere angenommen haben, von Eſſigäther herrühren, denn dieſer gibt nie jenen Geruch. Alſo bleibt vor der Hand nichts übrig, als denſelben einem beſondern flüchtigen Oele zuzuſchreiben. Die Unbekanntſchaft damit iſt jedoch auch die Urſache, warum es bis jetzt durchaus nicht hat gelingen wollen, dem Weingeiſte, der von andern Stoffen herrührt, dieſes Arom zu ertheilen; ächter Rum kann alſo nicht nachgemacht werden. Merkwürdig iſt, daß die erſten 15 %, die bei der Deſtillation übergehen, am meiſten Arom enthalten; die 30 folgenden Hunderttheile beſitzen es zwar auch, aber nicht in demſelben Grade, weshalb ſie oft in Weſtindien noch beſonders rectificirt werden. Wird der Rum jedoch aufs höchſte rectificirt, ſo verliert er es ganz und wird deshalb, ungeachtet ſeiner intenſiveren Stärke, nicht ſo geachtet; er ſieht dann auch hell aus und heißt deshalb weißer Rum (engl. white rum). Guter Rum ſieht bräunlich aus, iſt aber dabei durchſichtig. Sein ſpec. Gewicht beträgt bei 60° Fahrenheit 0,93494 und enthält dann 49,71 % abſoluten Alkohol oder 53,68 % Weingeiſt von 0,825. — In England wird viel ordinärer (engl. melasses spirit, common rum) aus verdünnten Syrup hergeſtellt, den man 3—4 Tage mit Hefe gähren läßt und ihn dann deſtillirt. 100 Theile der Maiſche liefern dann 22 % von ½°, d. h. 10 Theile geben mit 1 Theile Waſſer einen Branntwein von 0,9218 ſpec. Gew. — Schlechter, beißender, ſäuerlicher Rum heißt bei den Holländern keelduivel, d. h. Kohlteufel, woraus die Franzoſen ihr gueldive und die Engländer ihr killdevil gemacht haben; letztere nennen dergleichen auch neuen (new rum). — Zum Unterſchiede vom weſtindiſchen nennen die Nordamerikaner den bei ihnen bereiteten country rum, d. h. Landrum. — In England verkauft man auch unter den Namen english oder irish rum rectificirten und mit mancherlei Kram verſetzten Whisky. — Auf einigen weſtindiſchen Inſeln ſetzt man bei der Deſtillation in Scheiben geſchnittene Ananas zu und erhält ſo den beliebten Ananas-Rum (engl. pineapple-rum). — Sonſt nannte man die beſten Sorten blos Rum und die geringern Tafia; dieſer Unterſchied exiſtirt nicht mehr. — Ferner hießen ſonſt die aus Rum bereiteten und über Früchten mancherlei Art Ratafia's; aber jetzt legt man dieſen Namen auch andern dergleichen Branntweinen, außer dem Zuckerbranntweine, bei. — In England kommt der Rum in Puncheons von 84—90 Gallonen an, in Frankreich aus den franzöſiſchen Colonien in eichnen Fäſſern (barriques) mit eiſernen Reifen à 30—60 velles; es ſind dies eigentlich die Fäſſer, in denen die Colonien die weißen Weine aus Frankreich erhalten haben; man hat nur die hölzernen Reifen durch eiſerne erſetzt. — Die Waare gehört zu den Hauptproducten Weſtindiens, weshalb England und nächſt demſelben Frankreich den größten Handel damit treiben. Vom feſten Lande Amerika's iſt nur Guiana als Rum erzeugend nennenswerth, und daher treten hier auch die Holländer in die Schranken. Oſtindien brennt wenig; jedoch gibt der bengaliſche (engl. bengal rum), wenn er gehörig abgelagert iſt, dem Jamaica-Rum wenig an Güte nach. In England gilt der von Jamaica für die erſte Sorte; dann folgt der Leeward-Rum, dies iſt der von den Inſeln unter dem Winde. In England darf der aus den britiſchen Colonien nur in Fäſſern eingeführt werden, die wenigſtens 20 Gallonen halten, oder in Kiſten von nicht weniger als 3 Dutzend Quartflaſchen. Großbritannien und Irland führten vom 5. Jan. 1832 bis dahin 1833: 4,753,789 Gallonen ein, wovon auf Irland blutwenig, nämlich blos 12,422 kamen; das meiſte ſendete Jamaica: 2,757,053, dann Demerara 1,293,255, Tabago 281,641, Berbice 122,194, Granada 103,634 Gallonen. Verbraucht wurden in derſelben Zeit an eingeführtem 3,513,965 Gallonen, wovon in Irland blos 24,432; ausgeführt wurden 2,323,335, wovon aus Irland nur 19,011. Man ſieht hieraus, daß viel in England gebrannter unter den Verbrauchs- und Ausfuhrſummen iſt. Am meiſten bezogen von dieſer Ausfuhr Deutſchland, 622,246 (vermuthlich wegen des damals bevorſtehenden Zollanſchluſſes mehrerer Länder an Preußen), Preußen 366,251, Neuholland mit Vandiemensland 327,911, Afrika, das Cap ausgenommen, 217,758, die Niederlande 146,404, Italien 113,231. In Frankreich unterſcheidet man eau-de-vie de mélasse, rum und tafia; es führte 1835: 760,528 Liter ein, wovon 310,367 von Martinique und 307,053 von Guadeloupe kamen; aus führte es blos 13,806 Liter.

Rundlet, Flüſſigkeitsmaß in England und Nordameri-

ka, s. London und Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Rundstück (Rundstyk), schwedische Rechnungs- und Kupfermünze. S. Oer, Oerlein und Stockholm.

Runkelrübenzücker. Unter allen Bestrebungen, exotische Producte durch europäische zu ersetzen, welche, zunächst durch Napoleons Continentalsperre hervorgerufen, später wieder fast verlassen, neuerdings aber durch die immer mehr überhandnehmende Geltendmachung des Princips, daß man kein Geld für Dinge, welche man selbst machen kann, aus dem Lande gehen lassen dürfe, wieder in große Aufnahme gekommen sind, steht die Fabrication des Zuckers aus Runkelrüben oben an. Als ursprünglich deutsche Erfindung Marggrafs (1747), zu Ende des vorigen Jahrhunderts und zu Anfange des gegenwärtigen von Achard, Koppy und Rathusius in Deutschland cultivirt, aber ohne großen Erfolg, ging sie 1812 in die Hände der Franzosen über, welche sie bald so verbesserten und mit solchem Erfolge betrieben, daß sich nicht nur die Zahl der Fabriken außerordentlich vermehrte, sondern auch die Deutschen ihre eigne Erfindung von den Franzosen wie etwas Neues wieder annahmen und mit Eifer zu betreiben anfingen. Neuerdings scheint es, als wenn man in Deutschland dieses wiedergefundene Kind auf eine selbstständigere Weise ausbilden und die allgemein üblichen französischen Methoden durch eigenthümliche ersetzen wollte. Soviel in geschichtlicher Hinsicht, dem nur etwa noch hinzuzufügen wäre, daß sich in Deutschland hauptsächlich Böhmen und Baiern durch die Zahl ihrer Zuckerfabriken auszeichnen, daß Rußland ebenfalls nicht unbedeutende Fortschritte in diesem Zweige gemacht hat, und daß von den übrigen Ländern nur ganz neuerdings England auch Theil an der Sache zu nehmen anfängt.

Wir haben nun hier nicht zu untersuchen, inwiefern wohl jenes Princip, daß man kein Geld für Dinge, die man selbst machen kann, aus dem Lande gehen lassen dürfe, ein staatswirthschaftlich vollkommen richtiges, und demnach die Runkelrübenzuckerfabrication in jeder Beziehung einer außerordentlichen Unterstützung werth sei. Es ist dies eine Frage, welche in Ländern, die Zucker aus eignen Colonien einführen, sehr schwierig zu beantworten sein dürfte und von uns nur insoweit später berührt werden kann, als sie mit der Besteuerung und Verzollung des inländischen Zuckers zusammenhängt. Als neues Mittel, Hände zu beschäftigen und einen Theil der Bodenfläche vortheilhaft zu bebauen, verdient dieser Fabricationszweig aber unbedingt große Berücksichtigung. Nehmen wir indessen die Sachen wie sie liegen, das heißt, berücksichtigen wir, daß, ganz abgesehen von jenen Vorfragen, factisch bereits eine große Menge Rübenzucker fabricirt wird, und daß diese Menge alljährlich steigt, so haben wir jedenfalls die Verpflichtung, den Gegenstand in seinen mercantilischen Beziehungen näher zu erörtern. Wir werden den Runkelrübenzucker zunächst als Waare betrachten müssen und untersuchen, ob er der Qualität und Quantität nach den Colonialzucker zu ersetzen vermag; welchen Einfluß im Allgemeinen die Darstellungsweisen hierauf haben; ob der Rübenzucker mit dem Rohrzucker im Preise concurriren kann, und endlich dasjenige anführen, was über Bezugsorte, Benennung der Sorten und sonstige Handelsgebräuche zu erinnern sein dürfte. Dann aber wird die Runkelrübenzuckerfabrication auch in der Beziehung beleuchtet werden müssen, daß sie leicht zu einem unabhängigen, über den Kreis des landwirthschaftlichen Betriebes hinausgehenden Fabricationszweige werden kann, — wobei allerdings weder das jetzige, noch das künftige Verhältniß derselben zu andern Fabricationszweigen, überhaupt ihre Stellung im gewerblichen Organismus unbetrachtet gelassen werden darf.

In Bezug auf die Gleichheit des Rübenzuckers und Rohrzuckers in der Qualität ist Folgendes zu bemerken: Sehen wir von einigen, in ihrem Vorkommen nur auf einzelne Pflanzenarten beschränkten Zuckerarten, z. B. Mannazucker, Süßholzzucker ꝛc. ab, so kommen in der Natur nur zwei verschiedene Zuckerarten vor; die eine, leicht in großen Krystallen darstellbar, durch ihre größere Süßigkeit ausgezeichnet, im Zuckerrohr, im Zuckerahorn, in den Runkelrüben, im Mais, im Kürbis, vielleicht auch in den eßbaren Kastanien ꝛc.; die andere, weniger süß, nur schwierig krystallisirbar, daher meist nur als feuchtes Pulver oder Syrup vorkommend, in den Weintrauben, den Obstarten ꝛc. Die erstere Art nennt man Rohrzucker, die letztere Krümelzucker. Beide Arten sind in ihrem chemischen Verhalten ganz bestimmt verschieden; so wird z. B. Rohrzucker sehr leicht von Säuren, selbst verdünnten, zersetzt, aber nicht von Alkalien, mit denen er sich verbindet, während beim Krümelzucker gerade das Gegentheil stattfindet. Das Verhalten des Rohrzuckers zu verdünnten Säuren ist aber wichtig, weil der Rohrzucker durch dieselben zuerst in Krümelzucker und späterhin in ein ganz unkrystallisirbares Product übergeführt wird — wahrscheinlich der Grund, warum in den Trauben und Obstarten, welche freie Säure enthalten, kein Rohrzucker, sondern nur Krümelzucker vorkommt. Eine ähnliche Verwandlung erleidet der Rohrzucker allmälig schon durch längere Berührung mit Wasser in der Wärme. Beiden Zuckerarten gemeinschaftlich ist aber die Eigenschaft, bei Gegenwart von Wasser und Luft und bei einer gewissen Wärme sich durch Gegenwart stickstoffhaltiger Substanzen (Hefe, Ferment) zu einem Zersetzungsprocesse, der sogenannten Gährung, bestimmen zu lassen, dessen erstes Resultat Alkohol oder Weingeist, das spätere aber Essigsäure ist. Es kann nun nicht verwundern, daß, je nachdem schon in der Pflanze selbst, oder bei Aufbewahrung derselben und Darstellung des Zuckers, eine oder mehrere der erwähnten Potenzen auf den Zucker eingewirkt haben, auch ein mehr oder minder großer Theil des krystallisirbaren Zuckers in Krümelzucker oder ganz unkrystallisirbare Substanz verwandelt sein wird. Dadurch geht aber nicht allein ein Theil des Zuckers verloren, sondern ein noch größerer Theil wird durch das Vorhandensein der Zersetzungsproducte an der Krystallisation verhindert, und man erhält dann bei der Darstellung eine mehr oder minder große Menge süßen, unkrystallisirbaren Syrups. Diese süßen, unkrystallisirbaren Flüssigkeiten nennt man wohl auch Schleimzucker. Aus dem Gesagten geht jedoch hervor, daß Schleimzucker keine besondere Zuckerart constituirt. — Wenn nun hieraus einerseits die Schwierigkeit hervorgeht, Rohrzucker aus den ihn enthaltenden Pflanzen, ohne allen Verlust und ohne theilweise Umänderung, auszuziehen, so ist doch nichts desto weniger chemisch erwiesen, daß bei richtiger und vorsichtiger Darstellung die einzelnen Arten des Rohrzuckers durchaus nicht von einander verschieden sind. Ein Gleiches gilt von den Krümelzuckerarten, zu denen sich noch der aus Stärkmehl und mehrern andern Stoffen durch Einwirkung der Schwefelsäure erzeugte Stärkezucker gesellt. — Nun ist zwar zuzugeben, daß aus der bewiesenen chemischen Gleichheit

zweier Stoffe noch nicht die Nothwendigkeit folgt, beide auch gleich rein darstellen zu können; denn letzteres hängt, wie überhaupt bei jedem organischen Stoffe, so namentlich beim Zucker, von sehr vielen Nebenumständen ab, welche bald ihre nähere Betrachtung finden werden. Indessen hat die Erfahrung bereits hinlänglich entschieden, daß es möglich sei, vollkommen reinen Rübenzucker herzustellen, und zwar verhältnißmäßig leichter als Rohrzucker. Woher aber nun das fast allgemein noch herrschende Vorurtheil, daß Rübenzucker weniger süß, überhaupt bei weitem nicht von gleicher Güte wie Rohrzucker sei? Ohne Zweifel hat diese Meinung, welche ein Haupthinderniß des Aufkommens der Rübenzuckerfabrication darstellt, ihren Grund in der fehlerhaften Art, wie man Rübenzucker und Rohrzucker zu vergleichen pflegt. Man stellt nämlich Colonialzucker-Raffinade neben nur einmal gedeckten Rübenrohzucker. Der Colonialzucker kommt bekanntlich fast durchaus nur als Rohzucker oder höchstens einmal gedeckter Rohzucker nach Europa und wird hier erst durch wiederholtes Auflösen, Klären, Filtriren und Krystallisiren raffinirt, d. h. in weißen, wohlschmeckenden Zucker verwandelt. Der Rübenzucker kommt dagegen größtentheils als einmal gedeckter Rohzucker ohne weitere Raffination in den Handel, und es wird hoffentlich die Zeit kommen, wo eine Raffination des Rübenzuckers für den Hausgebrauch durchgängig unnöthig sein und au premier jet von allen Fabriken völlig weißer Zucker gewonnen werden wird. Wenn wir von der Fabrication des Rübenzuckers selbst gesprochen haben, wird sich dies noch besser würdigen lassen. Wenn nun solcher einmal gedeckter Rohzucker je nach dem Vollkommenheitsgrade der angewendeten Darstellungsmethode noch mehr oder minder gelblich aussieht, einen kleinen Rückhalt des eigenthümlichen Rübengeschmacks, eine etwas weniger intensive Süßigkeit und weniger compacte Krystallisation zeigt, so kann dabei weiter nichts auffallen, als der ungeheure Abstand zwischen solchem Rübenrohzucker und Colonialrohzucker, der in den meisten Fällen ein braunes, ganz unangenehmes Product ist. Das aber ist der richtige Vergleichungspunkt. Gehörig raffinirt sind beide nicht (oder nur von sehr Geübten) zu unterscheiden, und dies werden viele unserer Colonialwaarenhändler, welche seit Jahren Rübenzucker mit Vortheil statt des Colonialzuckers verkaufen und sich wohl dabei befinden, zugeben. Beiläufig gesagt, ist in dem Umstande, daß Rübenzucker und Colonialzucker im deutschen Detailhandel, unseres Wissens wenigstens, fast nirgends in Benennung und Preis geschieden werden, ein Grund zu suchen, warum das große Publicum, welches den Rübenzucker unwissentlich in Menge consumirt, nie zu der Ueberzeugung gelangen kann, daß Rübenzucker auch gut sei. Ehe es aber nicht dahin kommt, daß der Rübenzucker ohne Hehl verkauft und ohne Scheu von Jedermann gekauft wird, ist an einen wahren Aufschwung dieses Fabricationszweiges nicht zu denken, noch weniger natürlich an eine Verdrängung des Colonialzuckers. In Frankreich ist man hierin bedeutend weiter.

Wenn nun aber auch der Rübenzucker in Rücksicht der Qualität den Colonialzucker vollkommen zu ersetzen vermag, so fragt es sich doch noch, ob auch Europa eine hinreichende Quantität von Rübenzucker zu erzeugen im Stande ist? Die Antwort bildet den statistischen Theil unsers Artikels und muß daher etwas ausführlich ausfallen. Der Continentalsperre verdanken wir die ersten Versuche, die unerschöpflichen Quellen für Europa's Zuckergewinnung in größerem Maßstabe auszubeuten. Größtentheils früher schon ihrer Existenz nach bekannt, wohl auch hier und da schon fabrikmäßig gewonnen, wurde doch da erst Rübenzucker, Traubenzucker, Kastanienzucker, Ahornzucker, Stärkezucker u. a. m. Gegenstand größerer Bestrebungen. Traubenzucker und Stärkezucker, als Arten des Krümelzuckers, können jedoch schon ihrer Eigenschaften wegen den Colonialzucker nie ersetzen, da sie zu schwierig in compact-krystallinischen Massen herstellbar sind; die Trauben dürften außerdem bei anderer Benutzung mehr lohnen. So hat man denn den Traubenzucker später ganz wieder verlassen, die Stärkezuckerfabrication aber, obgleich in neuerer Zeit sehr vervollkommnet, hat sich auf Herstellung von Syrup und höchstens Mehlzucker beschränkt. Letztere Producte haben ihren großen Werth, namentlich für Branntweinbrennerei und Bierbrauerei, sowie für ärmere Classen, und daher gibt es auch in manchen Gegenden Deutschlands und Frankreichs viele und bedeutende Stärkezuckerfabriken; aber die Zwecke des Rohrzuckers lassen sich größtentheils damit nicht erreichen. — Von den verschiedenen Pflanzen, welche Rohrzucker liefern, hat auch nur die Runkelrübe dauernde Berücksichtigung gefunden. Ahorn und Mais hängen, was wenigstens Deutschland anlangt, von zu vielen Umständen hinsichtlich ihres Gedeihens überhaupt und insbesondere ihres Zuckerertrags ab, als daß man hoffen dürfte, sie im Großen mit sicherer Hoffnung gleichen Erfolgs zu cultiviren. Außerdem liefern beide einen Saft, der zwar ohne große Mühe einen sehr schönen Zucker gibt, aber so verdünnt ist, daß das zu Verdampfung des Wassers erforderliche Brennmaterial zuviel kosten würde — wie neuerdings Neumann ausführlich gezeigt hat. Kastanien können nur in Tirol und südlichern Gegenden Europa's in Betracht kommen — wo sie freilich einer größern Berücksichtigung werth zu sein scheinen, als ihnen in der letzten Zeit geworden ist. Neuerdings sind durch Hoffmann nicht ungegründete Hoffnungen erweckt worden, daß der Kürbis sich den Runkelrüben an die Seite stellen lasse, insofern er auf jedem Boden und in jedem Klima sichern Ertrag geben und den um die Hälfte geringern Zuckergehalt durch doppelten Ertrag auf gleicher Bodenfläche, geringere Culturkosten und leichtere Fabrication (welche übrigens mit der der Runkelrüben in den Hauptsachen übereinkommt) decken soll. Indessen muß doch erst abgewartet werden, inwiefern die günstigen Erfahrungen in Ungarn sich auch anderwärts bestätigen, und dann ist immer noch zu berücksichtigen, daß der verdünntere Kürbissaft auch mehr Brennmaterial erheischt als der Rübensaft. — So sind wir denn vor der Hand allein auf die Zuckerrunkelrübe angewiesen. Weiterhin wird von der Pflanze selbst wieder die Rede sein; hier genügt die Anführung, daß die Zuckerrunkelrübe eine bei gehöriger Cultur in jedem nicht zu harten Klima gedeihende Varietät der Runkelrübe ist, deren Zuckergehalt allerdings nach klimatischen und andern Verhältnissen etwas variirt, aber doch so weit beständig ist, daß man, bei nicht ganz unvollkommener Fabricationsweise 5 Proc. Zuckerertrag als sicher annehmen kann. Auf diese Grundlage hin soll nun nachgewiesen werden, daß Europa allerdings im Stande ist, seinen ganzen Zuckerbedarf durch Runkelrüben zu decken, ohne einen zu bedeutenden Theil der cultivirten Bodenfläche andern Bestimmungen zu entziehen. — Es ist freilich eine ganz unmögliche Sache, die Größe der Zuckerconsumtion Europa's genau zu bestimmen. Neumann hat sich viele Mühe gegeben, die einzelnen Data zu sammeln, sie finden sich in folgender Tabelle zusammengestellt:

	Einwohnerzahl Millionen.	Zuckerconsumtion überhaupt in Mill. Pfd.	für 1 Person in Pfd.	Geldwerth in Gulden.
England	16½	321¾	23	48,225,000
Irland	8	32	4	4,800,000
Frankreich	33	178½	5½	26,275,000
Preußen	14	56	5	8,400,000
Baiern	4	10	2½	1,500,000
Uebrige Zollvereinsstaaten	8	40	5	6,000,000
Oeſtreich im Zollverband	19	40	2	6,000,000
— außer demſelben	15	25	1¾	3,750,000
Italien	18	36	2	5,400,000
Belgien	4	60	15	9,000,000
Holland	2½	35	14	5,250,000
Dänemark	2	10	5	1,500,000
Schweden u. Norwegen	4	12	3	1,800,000
Spanien	14	87	6½	13,050,000
Portugal	3½	16½	5	2,475,000
Rußland	40	40	1	6,000,000
Schweiz	2	12	6	1,800,000
		1011½		151,725,000

Die ſehr geringe Conſumtion der Türkei iſt unbekannt. Den Geldwerth anlangend, ſo ſind 100 Wiener Pfd. zu 15 Fl. angenommen, da man nicht weiß, wieviel von den einzelnen, im Preiſe ſehr verſchiedenen Sorten eingeführt wird. Neumann rechtfertigt dieſe Annahme durch Tabellen über die Zuckerpreiſe verſchiedener Plätze in den letzten Jahren, welche indeſſen hierher nicht gehören dürften. — Der zweite Hauptpunkt iſt der Ertrag des Bodens an Runkelrüben; dieſer iſt (abgeſehen von dem verſchiedenen Ausfall der Ernte) nicht in allen Gegenden gleich. In Preußen, und wohl auch den meiſten andern Gegenden Nord- und Mitteldeutſchlands wachſen auf 1 Berl. Morgen 175 preuß. Ctr. Rüben; in Oeſtreich auf einem niederöſtr. Joche 25,000 Wiener Pfd.; in Frankreich auf der Hectare in den nördl. Departements 40,000 Kilogr., in andern Gegenden 25,000 Kilogr.; in Böhmen auf dem niederöſtr. Joche durchſchnittlich 240 Ctr.; in Sibirien auf der Deſſätine 12,800 Stück Rüben von 10 Unzen durchſchnittl. Gewichte. Bei der Annahme von 5 Proc. Ertrag würden alſo für 100 Wiener Pfd. Zucker an Land erforderlich ſein in Preußen 88½ Wiener Quadratklafter

- Oeſtreich 144 " "
- Böhmen 133 " "
- Frankreich { 77¾ " " / 124⅝ " "
- Sibirien 465¼ " "

Nach den obigen Angaben über die Zuckerconſumtion würde alſo Preußen auf 50 Mill. Quadratklaftern = 3⅛ geogr. □Meilen, Frankreich auf 48,000 Hectaren, Oeſtreich auf 7¾ □Meilen ſeinen Zucker bauen und alſo von dieſen Ländern nur reſpective $\frac{1}{1200}$, $\frac{1}{285}$ und $\frac{1}{1277}$ der ganzen cultivirten Bodenfläche aufgewendet werden. Nimmt man als Durchſchnittszahl an, daß 100 Pfd. Zucker 180 □Klaftern Land erfordern, ſo könnte ganz Europa auf 119 □Meilen, d. h. $\frac{1}{1212}$ ſeiner cultivirten Bodenfläche ſeinen geſammten Zucker erbauen. Hieraus dürfte wohl unbeſtritten die Möglichkeit hervorgehen, daß Europa ſeinen Zuckerbedarf durch Runkelrüben decken kann, ohne andern Producten zu viel Bodenfläche zu entziehen. — Unmittelbar hieran knüpft ſich die Frage, ob nicht bei dem ſehr beſchränkten Reichthume Europa's an Brennmaterial, die Conſumtion deſſelben zu bedeutend werden würde. Hierauf dient zur Antwort, daß nach allen Erfahrungen bei Beobachtung einer guten Methode 100 Pfd. Zucker höchſtens 1000 Pfd. Holz oder 500 Pfd. Steinkohlen conſumiren, woraus ſich nach den oben gegebenen Zahlen leicht ergibt, wie hoch ſich der geſammte Aufwand für jedes Land belaufen würde.

Wenn nun hieraus im Allgemeinen die Möglichkeit deutlich geworden iſt, den Colonialzucker qualitativ und quantitativ durch den Rübenzucker zu erſetzen, ſo hat die Erfahrung in erſterer Beziehung bereits die Richtigkeit unſerer Schlüſſe beſtätigt. Man ſtellt bereits in vielen Fabriken höchſt preiswürdigen Zucker dar und wird dies immer mehr, da der ganze Fabricationszweig im ununterbrochenen Fortſchreiten begriffen iſt. Hier iſt nun der Ort, von den eigentlich techniſchen Verhältniſſen der Sache zu reden, was der Beſtimmung dieſes Werkes nach nur mit möglichſter Kürze geſchehen kann.

Die Zuckerrunkelrübe iſt eine Varietät der gewöhnlichen Runkelrübe, Beta vulgaris. Zwar enthalten alle Runkelrüben Zucker, indeſſen ſind vorzüglich reich daran die kleine runde gelbe Sorte von Caſtelnaudary (die ſogenannte franzöſiſche Runkelrübe) und die weiße ſchleſiſche Runkelrübe. Die letztere Sorte iſt die vorzüglichſte, und auch in Frankreich ſät man neuerdings faſt nur ſchleſiſchen Samen. Die Runkelrübe erfordert eine etwas beſondere Behandlung, wenn ſie auf Zucker benutzt werden ſoll; hier kann jedoch nur erwähnt werden, daß dieſe Behandlung dahin gerichtet ſein muß, alle Rüben möglichſt gleichmäßig zu einer mittlern Größe (höchſtens 5 Pfd. Gewicht) zu entwickeln, ſie zu verhindern, daß ſie über der Erde wachſen und zu viel Nebenwurzeln treiben. — Sehr große wäſſerige Rüben geben weniger Zucker, daher es wohl auch kommt, daß in weniger warmen und höher gelegenen Gegenden die Runkelrüben zuckerreicher ſind — weil hier weniger ein gutes Wachsthum auf Koſten des Zuckergehalts ſtattfindet. Namentlich ſind im Allgemeinen die nordfranzöſiſchen und die deutſchen Rüben durch ihren Zuckergehalt ausgezeichnet; auch iſt in dieſen Gegenden der Ertrag des Ackers am größten, wie ſchon oben erwähnt wurde; ein Reſultat, welches den gewöhnlichen Annahmen geradezu widerſpricht, aber gewiß nur günſtig genannt werden kann. Nach der Ernte im September, bei welcher auf möglichſte Schonung der Rüben gehalten wird, bewahrt man diejenigen Rüben, welche nicht gleich verarbeitet werden können, in luftigen Schuppen, oder in Erdgruben, oder in eigentlichen Silo's auf. Die Anſichten ſind darüber noch getheilt, welches die beſte Aufbewahrungsart ſei. Jedenfalls müſſen Rüben, welche erſt im Winter und ſpäter zur Verarbeitung kommen, vor Froſt geſchützt werden, da dieſer ſehr nachtheilig einwirkt; ferner dürfen die Rüben nicht dem Verſtocken und Faulen ausgeſetzt ſein; der Keim muß durch einen Schnitt in den Kopf getödtet werden. Man hat auch vorgeſchlagen, die Rüben zu ſchwefeln. Ueber alle dieſe Dinge findet man in den verſchiedenen erſchienenen Anleitungen zum Bau der Zuckerrunkelrüben das Nähere. Uebrigens hängt es von localen Verhältniſſen ab, ob ſich der Erbauer ſelbſt, oder der Fabricant (wo nicht beide in einer Perſon vereinigt ſind) der Aufbewahrung unterziehen, meiſtens der letztere. Will man die Rüben nicht friſch, ſondern getrocknet verarbeiten, ſo wird ebenfalls entweder der Erbauer, wenn er Gelegenheit dazu hat, ſeine Rüben gleich trocknen, oder er wird dies dem Fabricanten überlaſſen.

Die Runkelrüben bestehen aus Pflanzenfaser, Kleber und vegetabilischer Gallerte (Gallertsäure), welche das Gewebe der Wurzel bilden, und einem Safte, welcher eine Auflösung von Eiweiß, Zucker, einigen Ammoniak-, Kali- und Kalksalzen in Wasser darstellt. Dieser Saft beträgt eigentlich 97½ Proc. des ganzen Gewichts der Rübe, der Zuckergehalt des Saftes im Mittel 10 Proc.; nämlich nach verschiedenen Beobachtungen unter verschiedenen Verhältnissen 7—12 Proc. Es zeigt sich hier eine große Aehnlichkeit mit dem Zuckerrohr, welches, abgesehen von der Gallertsäure und dem etwa 13 Proc. betragenden Zuckergehalte eine ganz ähnliche Zusammensetzung hat. — Der Rübenzuckerfabricant hat sich, vor dem Einkaufe oder dem Anfange der Bearbeitung vom Zuckergehalte der Rüben, theils im Allgemeinen durch Beurtheilung des Ansehens, Durchschnittsgewichts und der sonstigen äußern Verhältnisse, theils im Besondern dadurch zu überzeugen, daß er aus einer Probe den zu gewinnenden Saft durch Pressen bestimmt, nach seinem spec. Gewichte (welches im nahen Verhältnisse des Zuckergehalts steht) sich erkundigt, durch Aether den krystallisirbaren Zucker auszieht. Hat er auf letztere Art den absoluten Zuckergehalt ermittelt, so wird er wohlthun, auch eine größere Probe nach dem zur Fabrication gewählten Verfahren zu bearbeiten, um theils die in der That zu erwartende Ausbeute, theils die bei der Fabrication in der Folge zu beobachtenden Specialitäten zu bestimmen. Wie wenig andere Processe hängt nämlich die Zuckerfabrication in ihren Einzelheiten von der jedesmaligen Beschaffenheit des Materials ab, und es lassen sich daher specielle Vorschriften, namentlich in quantitativer Hinsicht, für jeden Fall im Voraus nicht geben. Dazu kommt, daß die Rüben während ihrer Aufbewahrung sich mehr oder minder verändern, zum Theil frieren, anfaulen ꝛc., wodurch im Laufe der Zeit Veränderungen des Verfahrens nöthig werden. Die Leitung einer Zuckerfabrik gehört daher zu den schwierigsten Geschäften. Man wird bald sehen, daß die practisch mögliche Ausbeute an Zucker sehr von dem absoluten Zuckergehalte abweicht — daher die Nothwendigkeit practischer Prüfung. Vernachlässigung der Bestimmungen des absoluten Zuckergehaltes kann aber nur zu Ueberschätzung der gewählten Methode und zum Stillstehen führen, weil sie den Abstand des Erreichten von dem zu Erreichenden verhüllt.

Es kommt nun darauf an, den Zucker möglichst vollständig aus den Rüben auszuziehen, von den andern Stoffen zu trennen und zur Krystallisation zu bringen — bei allen diesen Arbeiten aber Zuckerverluste, welche auf der oben über das Verhalten des Zuckers zu Wasser, Säuren und Wärme Gesagten so leicht eintreten, möglichst zu vermeiden — endlich die kürzesten und billigsten Wege zu diesem Ende einzuschlagen. Die älteste und auch jetzt noch am meisten (in Deutschland und Frankreich fast ausschließlich) übliche Methode ist folgende: Man verarbeitet frische Rüben, ist daher mit der Fabrication auf die Wintermonate bis Ende März beschränkt, weil sich darüber hinaus auch bei der besten Aufbewahrung die Rüben nicht halten. Eine solche Fabricationszeit von 5—6 Monaten nennt man eine Campagne. Zunächst werden die Rüben mit dem Messer vom Blattansatz, faulen Stellen und Würzelchen befreit, dann in Waschtrommeln (großen, von Latten verfertigten, um eine Achse drehbaren Cylindern) in stets zufließendem Wasser gereinigt — letzteres kann auch wohl, wenn die Rüben in lockerem Boden gewachsen, frei von faulen Stellen und gleich bei der Ernte auf dem Felde gut abgeklopft sind, ganz umgangen werden. Hierauf zerreibt man die Rüben zu Brei. Dies kann nur im Kleinen auf blechernen Handreibern von bekannter Construction geschehen; im Großen dienen dazu Cylinder, welche entweder mit einem Reibebleche benagelt, oder mit Sägeblättern an ihrem Umkreise besetzt sind und gegen welche man während sie sich schnell umdrehen, die Rüben andrückt. Diese, ursprünglich von Moulfarine erfundenen, cylindrischen Reiben verfertigt man neuerdings mit Vortheil ganz aus Eisen. Der Rübenbrei wird hierauf ausgepreßt; zu diesem Ende füllt man ihn in Preßsäcke, oder schlägt ihn in Preßtücher ein, welche man dann abwechselnd mit Horden von Weidengeflecht (oder aus Latten zusammengefügten Gittern) zu einem Stoße aufschichtet, der unter die Presse gebracht wird. Die Pressen sind entweder (früher durchgängig) kräftige Schraubenpressen oder hydraulische Pressen — letztere sind bei irgend größern Etablissements vorzuziehen, auch fast allgemein im Gebrauch. Bei Anwendung von Schraubenpressen wird man durch die erste Pressung nie allen Saft gewinnen — wenn man daher nicht absichtlich, der Viehfütterung wegen, viel im Rückstande lassen will, weicht man den abgepreßten Brei in Wasser ein, oder dämpft ihn und preßt ein zweites Mal. Mit einer hydraulischen Presse von 100,000 Kilogr. Druck auf 48 Quadratdecimeter kann man durch die erste Pressung 85 Procent Saft (wohl das äußerste) gewinnen. Dennoch empfehlen manche auch hier Dämpfung der Rückstände und abermalige Pressung; andere bedienen sich schwächerer hydraulischer Pressen und pressen dann auch zweimal. — Alle bisher erwähnten Geräthschaften müssen in einer großen Fabrik so angeordnet sein, daß sie von einem einzigen Motor, sei dies nun ein Pferdegöpel, oder Wasserkraft, oder Dampfkraft, in Bewegung gesetzt werden können. Bei ihrem Gebrauche ist die größte Reinlichkeit nöthig, und um das Sauerwerden zu verhüten, müssen Reiben und Pressen mit Kalkwasser gewaschen, Preßtücher, Preßsäcke und Horden mit Kalkwasser ausgekocht werden. — Der Saft fließt von den Pressen, welche am besten im ersten Stocke des Fabrikgebäudes stehen, durch bedeckte Rinnen herab in die Läuterkessel. Er ist braun, trübe, von verschiedenem spec. Gewicht je nach dem Zuckergehalte. Es handelt sich nun darum, ihn möglichst schnell von den fremdartigen Bestandtheilen zu befreien, nämlich von der Gallertsäure, dem Eiweiß, dem Kleber und den hauptsächlichsten Salzen; diesen Proceß nennt man die Läuterung. Sie wird nicht überall auf gleiche Art ausgeführt: In den meisten französischen Fabriken erhitzt man den Saft in dem halbrunden, durch Dampf zu heizenden Läuterkessel schnell auf 55—58° R., rührt dann die, durch Versuche vorläufig ermittelte, nöthige Menge Kalkmilch auf einmal hinein, läßt einmal aufwallen, wobei Bildung eines grünlichen, rissigen Schaumes an der Oberfläche und Niederfallen grauer Flocken bemerkt wird, sperrt dann den Dampf ab und läßt erkalten. Der Saft muß dann klar, gelblich gefärbt sein und alkalisch reagiren, aber nicht zu stark nach Kalk schmecken. Früher setzte man häufig bei der Läuterung einen großen Kalküberschuß zu, den man dann durch vorsichtigen Zusatz von Schwefelsäure wieder entfernte. Der Zucker wird aber viel eher von freier Säure als von freiem Alkali zersetzt, daher man in Frankreich die Schwefelsäure höchstens dann noch anwendet, wenn sich beim Verkochen des Safts der Kalküberschuß wieder zu sehr bemerklich macht. Dieses Verfahren ist es auch, nach welchem der Zuckerrohrsaft in den Colonien ge-

läutert wird. — In vielen deutſchen Fabriken, namentlich in den von Weinrich und Kodweiß eingerichteten bedient man ſich noch des Achardſchen Verfahrens, d. h. man verſetzt den Saft kalt mit 2—4 pro Mille Schwefelſäure, nach einigen Minuten mit Kalkmilch, worauf man den Saft erhitzt, bis die Läuterung vollendet iſt, und dann klar abſetzen läßt. Auch hier reagirt der Saft alkaliſch, und zwar ſo ſtark, daß er nach dem Abdampfen mit etwas Schwefelſäure verſetzt wird, jedoch nicht bis zum völligen Verſchwinden der alkaliſchen Reaction. — Das Zierſche Verfahren wich von dem franzöſiſchen nur darin ab, daß der Saft mit dem Kalke längere Zeit gekocht wurde. — Neuerdings hat Brandé wieder empfohlen, den Saft zuerſt mit etwas Gyps aufzukochen, dann zu filtriren, hierauf mit Kalk bei 70° R. zu läutern und den Kalküberſchuß durch Phosphorſäure wegzuſchaffen. — Von vielen andern unpractiſchen, zum Theil ſogar gefährlichen Vorſchlägen kann hier nicht die Rede ſein, da ſie nie ausgeführt worden ſind. — Das Läuterungsverfahren iſt übrigens in ſeinen Einzelheiten für den Erfolg ziemlich gleichgiltig, ſobald nur die Hauptbedingungen beobachtet werden: den Saft nie lange mit freier Säure in Berührung zu laſſen, Eiweiß, Gallertſäure und Kleber vollſtändig abzuſondern, die Ammoniakſalze zu zerſetzen und den Saft klar, wenig gefärbt und mit ſchwach alkaliſcher Reaction den folgenden Operationen zu überliefern. Der geläuterte Saft wird nun klar abgezogen und gewöhnlich nachdem er vorher durch ein bereits gebrauchtes Kohlenfilter gelaufen iſt, abgedampft. Das Abdampfen geſchieht entweder über freiem Feuer oder in verſchiedenen Abdampfapparaten. Die Zahl der letztern iſt ſo groß und ihre Einrichtung oft ſo complicirt, daß es hier unmöglich iſt, näher auf dieſelben einzugehen. Sie zerfallen in eigentliche Dampfpfannen, d. h. flache Pfannen, welche mittels doppelter Böden durch Dampf geheizt werden und über deren verſchiedenartig gefalteten, gerippten oder auch glatten Boden der Saft in dünnen Schichten fließt; in ſolche Apparate, wo über dem Saft ein luftverdünnter Raum erzeugt wird; in ſolche, wo man die Verdampfung durch in den Saft geblaſene Luft oder Dampf befördert; und endlich in ſolche, wo man den Saft continuirlich in dünnen Schichten aus dem Keſſel in die Höhe hebt und über eine lange Oberfläche wieder herabfließen läßt. Bei allen iſt die Abſicht, entweder bei einer niedrigen Temperatur abzudampfen, oder bei hoher Temperatur die Abdampfung ſehr zu beſchleunigen; beides, weil der Zucker durch anhaltende ſtarke Erhitzung zerſetzt wird. Zuweilen benutzt man ſogar noch die durch Condenſation des aus dem Safte verdampften Waſſers frei werdende Wärme zu vorläufiger Abdampfung des verdünnten Saftes. Der Saft wird nun entweder bis 16—17° Beaumé eingedampft, dann durch Kohle filtrirt, weiter bis 25° B. abgedampft und ein zweites Mal filtrirt, oder man dampft gleich bis 22° ein und filtrirt nur einmal. Das Filtriren geſchieht durch thieriſche, aus Knochen bereitete Kohle und beſteht darin, daß man den Saft durch eine mehr oder minder dicke Schicht ſolcher Kohle laufen läßt — dabei wächſt die reinigende Kraft des Filters nicht ſowohl nach der Dicke als nach der Oberfläche der Kohlenſchicht — es ſei denn, daß man den Saft unter erhöhtem Drucke durch eine hohe Kohlenſchicht treibe, wie Peyron neuerdings für Raffinerien empfohlen hat. Die Filter ſind mit Kupfer ausgeſchlagne Käſten, unten mit einem Abzugshahne und einem falſchen Siebboden verſehen, mit einem Tuche ausgeſchlagen, mit Kohle in feſtgedrückten Schichten gefüllt und oben wieder mit einer Siebplatte bedeckt, auf welche der Saft fließt. — Der filtrirte Saft wird dann über freiem Feuer in ſogenannten Schaukelpfannen, ſeltner in einem der oben erwähnten Abdampfapparate, ſchnell ſoweit eingekocht, daß er zwiſchen den Fingern einen Faden zieht, der ſich beim Abreißen hakenförmig krümmt. Darauf bringt man ihn noch warm entweder in thönerne Baſtenformen, oder in flache Blechſchüſſeln und läßt ihn auf den Geſtellen der erwärmten Füllſtube kryſtalliſiren. Die Kryſtalliſation des Zuckers geſchieht wie in den Raffinerien, daher wir hier nichts weiter darüber ſagen. — Der ſo erhaltene Zucker iſt Rohzucker, noch etwas gefärbt, nicht völlig trocken und mit einem ſchwachen Beigeſchmack von Runkelrüben. Man verkauft ihn entweder an die Raffinerien, oder man deckt ihn ſelbſt einmal, d. h. man ſchlägt die Spitzen der Brote ab, bohrt ſie unten etwas an, ebnet die obere Fläche und deckt dann, wie in den Raffinerien, entweder mit feuchtem Thon oder mit Klärſel (einer concentrirten Auflöſung von reinem Zucker). Die beſſern Fabriken produciren auf dieſe Art einen zur unmittelbaren Conſumtion vollkommen fähigen Zucker. — Die erhaltenen Syrupe und Melaſſen, d. h. unkryſtalliſirbaren ſüßen Flüſſigkeiten, erleiden nun, um den darin noch vorhandenen kryſtalliſirbaren Zucker zu retten, mehrfache Behandlungen, die hier nicht weiter erörtert werden können; die zuletzt übrig bleibenden Flüſſigkeiten dienen noch zur Branntweinfabrication, zum Viehfutter ꝛc. Das ausgepreßte Rübenmark wird als Viehfutter benutzt.

Die eben beſchriebene Methode iſt es nun, welche in ihren beiden Hauptabänderungen faſt allgemein eingeführt und ſeit Jahren practiſch ausgeübt iſt. Sie hat alſo den Vortheil der Erfahrung für ſich. Es mußte aber bald auffallen, daß die beſten Fabricanten nach dieſer Methode nur im günſtigſten Falle 7, oft nur 4½, gewöhnlich 5½ Proc. kryſtalliſirbaren Zucker aus Rüben gewannen, deren abſoluter Zuckergehalt 12 Proc. betrug. Der Grund davon liegt theils darin, daß mechaniſche Mittel nie zur vollſtändigen Gewinnung des Saftes hinreichen; theils darin, daß die Methode durch die Zahl und Dauer der Operationen zu viel Gelegenheit zu Zuckerverluſten bietet. Beſtrebungen, zweckmäßigere Methoden aufzufinden, lagen ſehr nahe. Zunächſt verſuchte man, den Saft aus den, entweder zerriebenen, oder nur in Scheibchen zerſchnittenen Rüben durch Auslaugung mittels kalten oder heißen Waſſers zu gewinnen. Man hat unzählige Methoden dieſer Art vorgeſchlagen und bezeichnet ſie im Allgemeinen mit dem Namen der Macerationsmethoden. Es kommt bei ihnen darauf an, die Rüben mit immer erneuten Mengen von Waſſer, und umgekehrt das Waſſer mit immer neuen Mengen von Rüben in Berührung zu bringen, bis einerſeits die Rüben erſchöpft, anderſeits das Waſſer mit Zucker geſättigt iſt. Alle empfohlene Apparate bezwecken demnach eine Art von continuirlicher Bewegung der Rüben und des Waſſers in entgegengeſetzter Richtung. Sie ſind zum Theil ſehr einfach, zum Theil ſehr ſinnreich zuſammengeſetzte Mechanismen. Die meiſten Verſuche der Art ſind bisher daran geſcheitert, daß man die Rüben entweder auf eine Art mit dem Waſſer in Berührung brachte, welche eine vollkommene Entziehung des Zuckers nicht geſtattete, oder daß man zu viel Waſſer bei vollſtändiger Erſchöpfung der Rüben conſumirte. In beiden Fällen wurde ein zu dünner Saft erhalten, deſſen Verdampfung zu viel koſtete. Die meiſte Hoffnung des Gelingens ſcheint der neueſte Apparat von Rei-

chenbach zu geben, in welchem die zerschnittenen Rüben, bei stets fortschreitender entgegengesetzter Bewegung des Wassers und der Rüben, abwechselnd der Wirkung des kochenden Wassers und des Wasserdampfs ausgesetzt und so innerhalb weniger Minuten vollständig erschöpft werden. Der Saft ist so zuckerreich wie Preßsaft. Die Siedhitze gewährt den Vortheil, das Eiweiß und den Kleber unauflöslich zu machen; Gallertsäure, welche beim Auspressen zerriebener Rüben in großer Menge in den Saft kommt, aber an sich nicht auflöslich ist, wird natürlich bei nur zerschnittenen Rüben in viel geringerer Menge vorhanden sein. Die weitere Bearbeitung eines solchen Saftes, welche übrigens auf die oben angegebene Weise geschieht, bietet daher wenige Schwierigkeiten dar. — Von den französischen Methoden haben die Beaujeu's, Dombasle's, Laurence's (welcher mit kaltem Wasser verarbeitet) keinen Erfolg gehabt; nach Martin und Champonnois, welche die Rüben mittelst eines Kastenapparats durch Wasser circuliren lassen, sollen einige Fabriken arbeiten. Percaueurs Lévigateur, ein in der Tendenz dem Reichenbachschen Apparate verwandter Mechanismus hat neuerdings viel Aufsehen gemacht. Im Allgemeinen ist noch zu bemerken, daß bei den verdünnten Macerationssäften gerade die complicirten Abdampfapparate an ihrem Platze sind und trotz der hohen Anschaffungskosten noch den meisten Vortheil gewähren.

Der neueste, von Schützembach ausgehende Vorschlag besteht endlich darin, die Rüben zu zerschneiden, bei einer Wärme von höchstens 50° R. zu trocknen, dadurch Eiweiß, Kleber und Gallerte unlöslich zu machen, die getrockneten Rüben zu pulvern und das Pulver mit angesäuertem Wasser, oder mit Weingeist auszuziehen — wodurch man Säfte gewinnen würde, welche kaum einer Läuterung bedürften und unmittelbar zur Krystallisation abgedampft werden könnten. Theoretisch ist die Sache vollkommen begründet. Practisch hängt ihre Ausführbarkeit von folgenden Umständen ab: ob passende Gelegenheit vorhanden ist, die Rüben nebenbei, ohne besondern Brennmaterialaufwand zu trocknen — und in wie weit im Großen die Operationen der Läuterung und des Filtrirens überflüssig gemacht werden.

Aus dieser Darstellung wird man ersehen haben, daß die Wege, welche zum Ziele führen können, sehr verschiedenartig sind und daß die Runkelrübenzuckerfabrication noch ganz in der Entwickelung begriffen ist. Das macht nun einerseits diesen Fabricationszweig zu einem solchen, welcher nur von einem in jeder Beziehung tüchtigen und kenntnißreichen Manne, der die Umstände zu benutzen und mit der Zeit fortzugehen weiß, ohne sich doch in nutzlose Versuche einzulassen, mit Vortheil betrieben werden kann; anderseits wird es bei diesem Zustande sehr schwierig, etwas Allgemeines über Ertrag und Fabricationskosten zu sagen. Ersterer hängt (abgesehen von zufälligen Verschiedenheiten im Gehalte der Rüben) von der Methode ab, ist bei Anwendung der ältern Methoden durchschnittlich nicht über 5½ Proc., soll aber nach den neuern Methoden sicher auf 7, 8, ja wohl gar 10 Proc. gebracht werden können. Man rechnet als Ertrag übrigens nur den krystallisirten Zucker, da es nach allen Erfahrungen zweckmäßiger erscheint, die Syrupe, Melassen und Rückstände, deren Werth allerdings oft nicht ganz unbedeutend ist, gar nicht mit in die Ertragsberechnung aufzunehmen. Bei der Methode der Pressung sind diese Nebenproducte am bedeutendsten und nutzbarsten; man kann ungefähr ein dem erhaltenen Rohzucker gleiches Gewicht von Melasse annehmen, deren Werth ⅔ von dem des Rohzuckers beträgt. Die Preßrückstände (noch feucht gewogen, machen 20—30 Proc. vom Gewichte der Rüben aus, und da 1 Ctr. Rückstände ungefähr eben so viel werth ist als 1 Ctr. Rüben, auch 20—30 Proc. vom Werthe der Rüben. Dennoch würde sich der Gesammtwerth der Melassen und Rückstände hier auf ½ des Rohzuckerwerthes stellen. Da indessen das Bestreben dahin gehen muß, die Erzeugung von Melasse möglichst zu verringern und die Rüben möglichst zu erschöpfen, so wird sich bei bessern Methoden dieses Verhältniß ganz anders gestalten. Namentlich sinkt der Werth der Rübenrückstände, welche vor der Hand mit Nutzen nur zur Fütterung (zur Papierfabrication?) verwendet worden sind, bedeutend mit der Erschöpfung der Rüben an nährenden Theilen. Noch mehr als der Ertrag sind die Fabricationskosten veränderlich. Die verschiedenen Methoden bedingen sehr verschiedene Anlage- und Betriebscapitale, verschiedenen Aufwand an Brennmaterialien und Reagentien, sowie an Arbeitslohn; letzterer, sowie die Preise der Rüben und der Brennmaterialien, sind nach der Localität verschieden, welche auch manche Vortheile und Nachtheile in Betreff der erforderlichen Bewegkraft und des Anschaffungspreises der Geräthschaften darbieten kann. Endlich ist zu berücksichtigen, daß, wie überall, die Anlagekosten nicht im Verhältnisse des Fabricationsquantums wachsen, also bei großen Mengen allemal billiger fabricirt wird, als bei kleinen. Diese Bemerkungen behalten ihre Geltung, man mag nun die Runkelrübenzuckerfabrication selbstständig, oder nur als Nebenzweig der Landwirthschaft betreiben — beide Arten des Betriebes haben aber noch ihre besondern, weiter unten zu berührenden Verhältnisse. Hieraus geht von selbst hervor, daß über den Kostenpunkt der neuern Methoden etwas Genügendes noch gar nicht vorliegen kann. Wir müssen uns also bei Erörterung des Kostenpreises nur an die ältere Methode halten und haben dabei den Vortheil, gewiß weder den Ertrag zu hoch, noch die Fabricationskosten zu gering anzuschlagen. Legen wir bewährte Berechnungen französischer und deutscher Fabriken, welche nach der Methode der Pressung, aber dem neuesten Standpunkte gemäß mit Waschmaschinen, cylindrischen Reiben und hydraulischen Pressen arbeiten, zum Grunde, so können wir ungefähr annehmen, daß bei einer jährlichen Verarbeitung von 1 Mill. Kilogr. oder circa 20,000 preuß. Ctr. Rüben, die Anlagekosten der Fabrik 10—20,000 Thaler, die jährlichen Fabricationskosten (incl. Zinsen des Anlage- und Betriebscapitals) 8—10,000 Thlr. betragen. Damit werden producirt mindestens 1000 Ctr. krystallisirter Rohzucker, so daß der Kostenpreis eines Centners Rohzucker höchstens 10 Thaler (in den meisten Fällen nur 8) beträgt, die Melassen und Rückstände gar nicht gerechnet.

Vergleichen wir nun damit die Kosten der Colonialzuckerfabrication, die freilich äußerst verschieden sind und worüber wir wenig genaue Angaben besitzen, so können wir mit Neumann annehmen, daß in den Colonien der Ctr. Zucker nicht unter 7 Thlr. hergestellt werden kann Darauf müssen nun noch die gesammten Transportkosten und Eingangszölle geschlagen werden. Bedenkt man aber, daß man, was hier freilich nur angedeutet werden kann, in den Colonien außerordentlich zurück in der technischen Bearbeitung des Zuckerrohrs ist, daß man kaum die Hälfte des im Zuckerrohre enthaltenen Zuckers gewinnt, daß die Zuckerländereien, die Preise der Geräthschaften, die Arbeitslöhne in Folge der Zeit-

verhältniſſe im Steigen ſind — daß anderſeits die europäiſche Zuckerfabrication rieſenmäßige Fortſchritte macht, durch Intelligenz und andere äußere Verhältniſſe unterſtützt wird, daß endlich einmal gedeckter Rübenzucker ohne Raffination verbrauchswürdig hergeſtellt werden kann — bedenkt man dies Alles, ſo kann kein Zweifel ſein, daß der Colonialzucker, trotz der bedeutendſten Anſtrengungen, die Concurrenz des Rübenzuckers nicht aushalten wird.

Dieſe Umſtände nun, ſowie die Verminderung der Staatseinnahmen durch Abnahme des Einfuhrzolles auf Zucker ſind es, welche nicht nur denjenigen Staaten, die Colonien beſitzen, ſondern auch andern, in denen der durch die Menge der Zuckerfabriken wachſende Nationalreichthum jenen Ausfall nicht decken kann, es zur Pflicht machen werden, den Rübenzucker mit einer Abgabe zu beſchweren. Die über dieſen Punkt im J. 1837 in der franz. Deputirtenkammer gepflogenen Verhandlungen haben gezeigt, daß die Ausführung einer ſolchen Maßregel ihre großen Schwierigkeiten hat, wenn man nicht die einheimiſche Fabrication unterdrücken will. Englands Intereſſe fordert allerdings ſolche Maßregeln, welche das Aufkommen der Runkelrübenzuckerfabrication verhindern; ſchon weniger Frankreich, deſſen Reichthum bereits zu einem bedeutenden Theile in dieſem Induſtriezweige ſteckt. Noch andere Maßregeln werden in Deutſchland zu nehmen ſein, wo es ſich nur darum handelt, durch eine allmälige und vorſichtige Beſteuerung des Rübenzuckers den Ausfall an Einfuhrzoll zu decken, ohne doch die Erreichung des endlichen Zwecks, gänzliche Verdrängung des Colonialzuckers zu verhindern. Preußen hat bereits den für Colonialzucker beſtehenden Raffinerien verboten, Rübenzucker anzukaufen.

Ueber die ſtatiſtiſchen und Handelsverhältniſſe des Rübenzuckers liegen nur in Bezug auf Frankreich einige ſichere Angaben vor, von Deutſchland ſehr wenige, was wohl an dem Umſtande zu liegen ſcheint, daß hier (Böhmen ausgenommen), eine Sonderung des Rübenzuckers vom Colonialzucker beim Verkaufe nicht ſtattfindet. Man weiß nicht genau welche Raffinerien Rübenzucker kaufen, und wie viel; die Raffinerien ſelbſt werden ihren Vortheil dabei finden, darüber nichts laut werden zu laſſen und raffinirten Rübenzucker als Colonialzucker zu verkaufen; daher iſt denn auch von beſondern Rübenzucker-Preiscouranten nicht die Rede. Ueberhaupt wird die ganze Angelegenheit der Runkelrübenzuckerfabrication bei uns vor der Hand mit wenig Oeffentlichkeit betrieben. Wir haben ſchon oben erwähnt, daß dies der Zerſtörung der Vorurtheile gegen Rübenzucker im Publicum entgegenwirkt und dadurch ſehr ſchadet — wenn auch ein ſolches Verfahren den dabei Betheiligten momentane Vortheile gewähren mag.

In Frankreich beſtanden im J. 1836 582 Fabriken, von denen 536 auf die 28 nördlichen Departements (Nord 216, Pas-de-Calais 135) kamen; es wurden verarbeitet 1,012,770,589 Kilogr. Rüben und producirt 48,968,805 Kilogr. kryſtalliſirter Zucker (circa 5 Proc. Durchſchnittsertrag). 1000 Kilogr. Rüben koſten in den nördlichen Departements 17½ Fr. und der Koſtenpreis für 1 Kilogr. Zucker im Mittel 80 Centimen. — Die Rohzucker werden benannt wie die Colonialzucker und waren die Preiſe für 100 Kilogr. im Sommer 1838 faſt ohne alle Schwankung in Paris folgende: belle quatrième 120—122 Fr., bonne quatrième 126, bonne quatr. ord. 112, quatr. ord. 106, bon commun 98—100, commun 78—86, brun et bon commun 68—78 Fr. Escompte 5 %. Tare nette, 5 Proc. Vergütung für Tara wird bewilligt. Wird verkauft nach Fäſſern oder Laſten von 5—600 Kilogr. Geklärter Rübenzucker die 100 Kilogr. erſte Sorte 162—166 Fr., zweite 154—158, dritte Sorte 131—140, vierte Sorte 128—130 Fr. — Uebrigens arbeitet man in Frankreich faſt durchgängig nach der Preſſungsmethode und ſind wohl die größten Etabliſſements die des berühmten Crespel-Deliſſe in Arras u. a. Orten.

In Deutſchland beſitzen Böhmen und Baiern die meiſten Zuckerfabriken, welche nach der ſogenannten deutſchen, Weinrich-Kodweiß'ſchen Methode arbeiten. Böhmen ſoll bereits ⅓ ſeines Zuckerbedarfs decken. Zu Blansko in Mähren werden mit der neuen Reichenbachſchen Methode, in Würtemberg und Baden mit der Schutzembachſchen Verſuche gemacht. Die Zollvereinsſtaaten zählen verhältnißmäßig wenige Fabriken, doch iſt ihre Zahl im Steigen; viele derſelben wurden urſprünglich nach dem Zier'ſchen Geheimverfahren eingerichtet, ſind aber meiſt zu der franzöſiſchen Methode zurückgekehrt. Die Verhältniſſe in Deutſchland ſind den franzöſiſchen ſehr ähnlich, in manchen Stücken noch günſtiger. Vor andern Ländern zeichnen ſich Ungarn und Rußland durch ihre Beſtrebungen aus.

Es bleibt nur noch übrig, mit wenig Worten das Verhältniß der Rübenzuckerfabrication zu andern Gewerben zu berühren. — Faſt durchgängig hat man bis jetzt dieſelbe nur als Nebenzweig der Landwirthſchaft betrieben. Die Gründe davon ſind ſehr einleuchtend. Das Material ſelbſt iſt Product der Landwirthſchaft; die Nothwendigkeit, die Rüben friſch zu verarbeiten, läßt keine Anſchaffung von Vorräthen zu und gebietet die Fabrication während der Wintermonate, wo der Landwirth in anderer Hinſicht feiert; die Abfälle und Rückſtände können vom Landwirth am beſten benutzt werden. Da indeſſen nur bei einer gewiſſen Ausdehnung der Fabrication mit Vortheil gearbeitet werden kann, ſo iſt es nicht möglich, daß ein Landwirth ſeinen ganzen Rübenbedarf bauen kann, ohne ſich in anderer Rückſicht zu benachtheiligen. Es iſt daher üblich, daß der mit hinreichenden Fonds von Mitteln und Kenntniſſen verſehene größere Gutsbeſitzer, welcher eine Zuckerfabrik anlegt, den größten Theil der Rüben von benachbarten kleinern Landbeſitzern aufkauft, und das ganze Unternehmen iſt dann darauf baſirt, daß letztere alljährlich die nöthige Menge Rüben bauen und zu einem gewiſſen Preiſe liefern. Dadurch wird einerſeits der Fabricant von dem guten Willen der kleinern Landbeſitzer abhängig, anderſeits aber auch letztere in gewiſſer Beziehung vom erſteren. Nach beiden Richtungen hin ſind deshalb Emancipationsverſuche gemacht worden. Auf der einen Seite hat man ſich beſtrebt, den kleinen Landbeſitzern dadurch größere Vortheile vom Rübenbaue zu verſchaffen, daß man ſie anleitete, ihren Rüben ſelbſt auf einfache Weiſe einen Theil des Saftes *zu entziehen und* dieſen Saft für ſich, oder in einer *Communſiederei ſoweit* zu bearbeiten, daß er an Raffinerien verkauft, allenfalls auch für ländliche Zwecke unmittelbar benutzt werden kann. Die wenig erſchöpften Rückſtände haben dann ebenſoviel Futterwerth, als ob das Rübenfeld mit einem andern Futtergewächſe bebaut worden wäre, und der Gewinn am Zucker kommt hinzu. Namentlich hat man ſich in Frankreich, neuerdings auch in Hannover mit Beförderung dieſer ländlichen Fabrication, der hauptſächlich Vorurtheile der Landleute entgegenſtehen, beſchäftigt, darauf abzweckende Preiſe ausgeſchrieben und officielle Anleitungen bekannt gemacht. Auf der andern Seite haben ſich hier und da Rübenzuckerfabriken etablirt,

welche ganz selbstständig betrieben werden. Die Existenz derselben hängt ganz davon ab, ob Quantität und Preis der Rüben auf derselben Höhe erhalten werden kann. Werden frische Rüben verarbeitet, so muß eine solche Fabrik zugleich Raffinerie sein, um im Sommer den während des Winters fabricirten Zucker raffiniren zu können, und dies ist der einzige Fall, wo es vortheilhaft und sogar nöthig ist, den Rübenzucker auch selbst zu raffiniren. Weit vortheilhafter werden sich die Sachen für solche Fabriken gestalten, wenn die Methode, trockne Rüben zu verarbeiten, reüssiren sollte. Der Fabricant kann dann das ganze Jahr hindurch arbeiten und sich auf Jahre mit trocknen Rüben verproviantiren. Es kommt ihm dann weniger darauf an, wie weit er seinen Bedarf zu holen hat, da sich die Transportkosten sehr verringern und keine Gefahr der Verderbniß vorhanden ist. Dabei wird vorausgesetzt, daß die Rübenproducenten ihre Rüben selbst trocknen, was jedenfalls das Vortheilhafteste ist. In diesem Falle würde die Zuckerfabrication ganz in die Reihe anderer selbstständiger Fabricationszweige eintreten. In technischer Hinsicht könnte sie dadurch nur gewinnen, ob aber eine solche Gestaltung der Dinge in staatswirthschaftlicher Hinsicht zu billigen wäre, ist eine Frage, deren Beantwortung nicht vor unser Forum gehört.

Rupie (Rupihe), franz. Roupie; engl. Rupee, ist in Ostindien sowie überhaupt in Asien eine der verbreitetsten und gewöhnlichsten Rechnungsmünzen, welche auch in Gold und Silber ausgeprägt ist, deren es aber, nach Maßgabe der Orte und Gegenden, von sehr verschiedenem Werthe gibt. Die Goldrupie, auch Mohur genannt, wird in Ostindien meistens zu 15 Silberrupien gerechnet. Das Nähere hierüber sehe man unter Bombai, Calcutta, Madras, Pondichery und Münzen überhaupt. — Auch in Persien hat man eine Silbermünze dieses Namens.

Rupie ist aber auch ein ostindisches Gold- und Silbergewicht, s. Pondichery.

Rupp, Handelsgewicht im Schweizer-Canton Bünden, s. d.

Ruspone, Goldmünze des Großherzth. Toscana, welche gewöhnlich zu 40 Lire oder 60 Paoli gerechnet wird. S. Florenz, Livorno und Münzen überhaupt.

Ruß (franz. suie; engl. soot; ital. fuliggine). Wenn Körper, mögen es mineralische, vegetabilische oder animalische sein, verbrannt werden, so verbrennen nicht alle Theilchen derselben, sondern gehen namentlich im Rauche mit fort. Aus diesem schlagen sie sich, vorzüglich auf kalten Körpern, als Ruß in zweierlei Gestalt nieder, als Glanzruß und als Flatterruß. Jener (auch Spiegelruß genannt) bildet in den untern Theilen der Schornsteine eine dunkelbraun schwarze glänzende Rinde, die außer den Theilen, die man im Flatterruß findet, auch noch Brandöl enthält, woher sein Glanz rührt. Er wird auf zweierlei Art gebraucht, erstens fein gerieben, in Wasser gekocht und mit oder ohne Zusatz von Essig abgedampft; so heißt er Bister oder Rußbraun (franz. und engl. bistre; ital. fuliggine luccicante oder preparata) und wird in der Malerei verwendet, jetzt aber meist durch Sepie ersetzt; im Großen für die Färber bereitet, die ihn, obwohl auch noch selten, zum Bruniren brauchen, führt er den französischen Namen Bidauet; — zweitens indem man kaltes Wasser darauf gießt und eine Zeitlang stehen läßt (Rußwasser). Legt man Fleisch in dasselbe, so wird es von der im Glanzruße enthaltenen brenzlichen Essigsäure durchdrungen und läßt sich, wie geräuchertes Fleisch aufbewahren. Jetzt braucht man jedoch meistens Holzessig zu diesem Zwecke. — Der Flatterruß oder Flugruß (franz. noir de fumée; engl. soot; ital. nero oder negrofumo) ist der, welcher sich im Ofen, in den Ofenröhren, in den mittlern und obern Theilen der Schornsteine in zarter schwarzer Flockengestalt an die Wände setzt. Er besteht aus mehr oder weniger Kohlenstoff, Brandharz, Naphtalin (dem Rauch und Ruß ihren empfindlichen Geruch verdanken), Kalk-, Kali- und Ammoniaksalzen. Für den Handel nimmt man ihn nicht aus den gewöhnlichen Schornsteinen, sondern stellt ihn in besonders dazu eingerichteten Rußhütten her. Als Material nimmt man in diesem Falle die Rückstände von der Pech-, Theer- und Terpentinbereitung, die man nicht besser zu benutzen weiß, namentlich die bei ersterer übrig bleibenden Hölzer (Kienbrände), weil diese noch viel Harz enthalten, woher auch der Name Kienruß. Sie werden in einem kleinen Ofen verbrannt und zwar unter wenig Luftzug, um mehr Rauch, also auch mehr Ruß zu erhalten. Der Rauch wird in eine oder mehrere Kammern (Rußkammern) geleitet, deren letzte einen kleinen mit Sackleinwand oder grobem Flanell zum Theil verdeckten Schornstein hat. Der Ruß legt sich an die Wände der Kammern an, oder an die Tücher, mit denen diese ausgeschlagen sind. Wird das Rußbrennen eingestellt, so wird der Ofen geschlossen und die Kammern werden geöffnet, aber sehr langsam, damit der Ruß nur nach und nach abkühlt; denn frisch bereiteter Ruß zieht den Sauerstoff aus der Luft heftig in sich und geräth dadurch leicht in Brand. Der abgekehrte oder abgeklopfte und zusammengefegte Ruß wird nun in kleine lange Fäßchen, wovon jedes gewöhnlich $2\frac{1}{2}$ Loth enthält, oder in Rußbutten (franz. boites à noir de fumée; engl. soot-boxes; ital. vasetti oder alberelli di negrofumo), à Quentchen haltend, zur Versendung gepackt, zur weitern Versendung aber in größere Fässer gestampft. In Paris hat man ihn in runden 12 Zoll breiten und 18 Zoll hohen Schachteln (galons), die acht Loth enthalten. In England bedient man sich statt der Rußkammern liegender, durch Röhren mit einander verbundener Säcke. — In neuerer Zeit hat man auch angefangen, Steinkohlenruß herzustellen und zwar auf die nämliche Weise. Man nimmt blos die nicht zu Coaks tauglichen Staubkohlen dazu, legt 15 Pfd. davon auf einen schrägen Heerd und ersetzt diese, sobald sie verbrannt sind, durch andere. So fährt man 20 Tage lang ununterbrochen fort. Der Steinkohlenruß ist schwerer als der Kienruß. Dergleichen Steinkohlenhütten sind im preuß. Regierungsbez. Trier bei Saarbrück und Illingen, im baierschen Rheinkreise zu St. Ingbert. Von dort kommt der Ruß in Säcken, die man auswendig mit Thon übertüncht hat und die 100 Pfd. halten, in den Handel. — Die Kienrußbrennerei geht in vielen Gegenden Deutschlands stark, z. B. in Baden und Würtemberg auf dem Schwarzwalde, dann auf dem Thüringerwalde (jährlich einige Millionen Büttchen), im sächsischen Voigtlande und Erzgebirge, auf dem Riesengebirge bei Glatz. Frankreich versendet vorzüglich aus den Landes über Bayonne und Bordeaux. Der in Oberitalien verbrauchte Ruß wird meistens in Venedig gebrannt. Auch Schweden und Norwegen erzeugen viel. Rußland hat seit mehrern Jahren erst damit begonnen, z. B. im Gouvern. Wologda jährlich bis 4500 Pud von den Kronbauern; dort, auf der Köhlerei zu Norobov, reinigt man ihn auch zum typographischen Gebrauche und erhält dann fürs

Pud bis 20 Rubel; der Ruß geht aus diesem Gouvern. nach Petersburg, Moskau und Jaroslaw. — Gebraucht wird der Ruß zur Druckerschwärze, zum Schwärzen des Leders, in der Färberei, zur Stiefelwichse, Tusche, überhaupt als Schwärze (s. d. Art.) mancherlei Art. Hunderte von armen Familien ernähren sich an seinen Productionsorten vom Verfertigen der Rußfäßchen und Büttchen. Auf dem Thüringerwalde bringt es ein Arbeiter bis aus 4 Schock Büttchen und erhält für das Schock 1 Groschen. — Der Lampenruß (franz. noir de fumée de lampe; engl. lamp-black; ital. fumo di lucerna) wird gewonnen, wenn man über gewöhnlichen Oeldochtlampen ein blechernes Dach anbringt, an das sich der sehr feine Ruß anlegt. In Europa gibt man sich wenig damit ab, desto mehr in China (s. Tusche).

Rußland, s. Petersburg.

Ruthe, Längenmaß von 10, 12 und mehr Fuß, dessen Länge durch die Größe des demselben zum Grunde liegenden Fußes bestimmt wird, und welches in den betreffenden einzelnen Artikeln genau angegeben ist. Man sehe auch im Art. Maß und Gewicht unter I, II und III, sowie auf S. 386 desselben die erste Note.

Ruttee, Rutty, Retty, ostindisches Gold-, Silber- und Perlengewicht, s. Bombai, Calcutta und Surate.

Rwé, Gewicht im birmanischen Reiche in Hinterindien, s. Rangun.

Rykdaalder oder Rykdaaler (Reichsthaler), eine holländische Silbermünze zu 50 Stüber oder $2\frac{1}{2}$ Gulden holl., welche seit 1659 und auch noch 1808 unter Louis Napoleon ausgeprägt wurde, in der neuern Münzgesetzgebung seit 1816 aber nicht wieder aufgenommen worden ist. Rykdaalder zu 50 Stüber sind wohl zu unterscheiden von einer gleichzeitigen holländischen Silbersorte, Daalder genannt, welche nur den Werth von 30 Stübern hatten. S. Amsterdam und Münzen überhaupt.

S.

S. E. e O. Diese Anfangsbuchstaben der italienischen Wörter salvo errore e omissione; franz. sauf erreur et omission, kommen unten an Rechnungen, besonders am Schlusse eines Conto-Corrent vor. In neuern Zeiten wurde meistens dafür der deutsche Ausdruck „Irrthum vorbehalten" eingeführt. Aber auch ohne diesen Vorbehalt von Seiten des Rechnunggebers könnte dieser doch auf die Rechnung zurückkommen, wenn ein materieller Fehler darin wäre.

Saà, Flüssigkeitsmaß in Tunis in Afrika, s. d.

Saalfeld, kleine, aber betriebsame Stadt an der Saale, in dem zum Herzogthume Meiningen gehörenden Fürstenthume gleiches Namens, mit 4500 Einw., vielen Gerbereien, auch Tuch- und Zeugweberei, Potasch- und Alaunsiederei, Vitriol- und Blaufarbenwerk, Pulvermühle, Kupferhütte, nebst 1 Cichorien-, 1 Tusche- und 2 Tabaksfabriken. In der Nähe Bergbau auf Vitriol, Kobalt, Eisen ꝛc. S. Meiningen.

Münzen und Curs. Die eigentliche Landeswährung ist zwar die Rechnung nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfen. im sogenannten 24-Gulden- oder (seit 1838) im $24\frac{1}{2}$-Guldenfuße; indessen rechnete man hier bisher immer noch im gewöhnlichen Verkehr, wie in dem benachbarten Rudolstadt, nach Thalern zu 24 Groschen à 12 Pfennige, in einem Zahlwerthe, worin, bei den umlaufenden geringhaltigen Silberscheidemünzen, der Convent.-Speciesthaler zu $1\frac{1}{3}$ Thlr., der preuß. Thaler zu $1\frac{1}{12}$ Thlr. hiesig angenommen und ausgegeben wird (das Kopfstück zu 6 Groschen). Hiernach sind 15 bis $15\frac{1}{2}$ Thlr. auf die köln. Mark fein Silber zu rechnen, wonach — in Betreff der Annahme der Kopfstücke und Speciesthaler — 1 Thaler hiesig zu 0,933333 = 28 Sgr. preuß. Ct. zu rechnen ist. — Bei Wechselvorfällen richtet man sich hier größtentheils nach den Leipziger Cursen. S. übrigens unter Meiningen.

Sabadillsame (lat. semen sabadillae; franz. cévadille; ital. sabadiglia), so wie er in den Handel kommt, besteht aus Kapseln, die den Samen entweder noch in sich haben, oder aus denen er schon herausgefallen ist, weshalb er sich auch lose beigemengt findet. Er stammt nicht aus China, wie Willdenow glaubte, sondern vom officinellen Germer (Veratrum officinale Cham. et Schlecht. 23. Cl. 1. Ordn.), der am östlichen Abhange der mexicanischen Anden in Barranca de Tioselo zunächst der Hacienda de la Laguna rasenartig wächst und einen mannshohen Schaft treibt, der an seinem Ende eine $1\frac{1}{2}$ Fuß lange Blüthentraube trägt. Die Früchte bestehen aus drei an der Naht verwachsenen, aber leicht trennbaren Balgkapseln. Die obern Blumen an der Traube sind unfruchtbar, weshalb man auch dergleichen unter den getrockneten findet. Die Kapseln sind gelblichbraun, einige Linien lang, am Ende spitz, noch mit den Kelchen versehen und öffnen sich, wie beim Ritterſporn, an der innern Naht, an welcher auch die dachziegelförmig gelagerten Samen sitzen. Letztere sind runzlig, länglich, an einem Ende stumpf, am andern spitz, scharfrandig, auf einer Seite ziemlich platt, auf der andern bauchig, fettglänzend, auswendig dunkelbraun oder dunkelröthlich-braun, inwendig weiß, geruchlos, schmecken lange anhaltend sehr scharf, ekelerregend bitter und verursachen zuletzt Trockenheit im Schlunde. Der wirksame, von Dr. Meißner in Halle 1819 entdeckte Stoff, das Veratrin, ist in den Samen enthalten. Dasselbe ist weiß, pulverartig, nicht krystallisirbar, im Wasser fast unlöslich, wohl aber im Aether und Alkohol; geruchlos, von unerträglich scharfem Geschmack, erregt heftiges gefährliches Niesen und heftiges Erbrechen. Es wirkt, wie der Same, heftig giftig; *einige Gran Veratrin können den Menschen tödten. Deshalb ist bei der Aufbewahrung, beim Verkaufe und Gebrauche*, der blos medicinisch ist, große Vorsicht nöthig. Es darf das Veratrin und das Samenpulver durchaus nicht auf eine Stelle der Haut gebracht werden, die nur im geringsten offen ist. Um auf die Gefährlichkeit aufmerksam zu machen, steht dieser Artikel hier. Das käufliche Veratrin, von dem man aus 1 Pfd. Samen 1 Drachme erhält, ist gewöhnlich noch mit Sabadillin verbunden, das 1833 von Couërbe entdeckt worden ist; es krystallisirt mit 2 Mischungsgewichten Wasser zu sechsseitigen Säulchen, hat ebenfalls einen unerträglich scharfen Geschmack, löst sich bei gelinder Wärme in Wasser auf, leicht in Alkohol, nicht so leicht im Aether. — Auf den Antillen und

an den mexicanischen Küsten des gleichnamigen Meerbusens wächst der Ungeziefergermer (Veratrum sabadilla Retz.), welcher den sogenannten antillischen Sabadillsamen gibt. — Die Waare kommt in Ballen oder Strohmatten von 40—100 Pfd.

Sac, Sacco, Sack, Zak, 1) Fruchtmaß in Deutschland und der Schweiz, in England, Holland und Italien, s. Altenburg, Rostock; Aarau, Basel, Freiburg, Genf, Lausanne, Neufchatel, Schweiz; London, Malta; Amsterdam, Holland, Rotterdam; Florenz, Livorno, Nizza, Turin. 2) Salzgewicht auf den jonischen Inseln Corfu und Paxo, s. Jonische Inseln und vergl. Secchia.

Saccato, Feldmaß im Großherzogthume Toscana, s. Florenz.

Sachsen, das Königreich. Klein, aber reich durch Cultur in jeder Beziehung ist das freundliche Sachsenland, dessen Wohlstand die Thätigkeit seiner Bewohner begründet und das daher in seiner Production hoch vor andern Ländern steht.

Handelsproducte. Landbau. Der Boden, obschon mehr bergig als eben und in großen Strichen selbst sehr kärglich, liefert doch, bei dem außerordentlich fleißigen Anbau und der Einsicht, mit welcher überhaupt die Landwirthschaft betrieben wird, fast alle die gewöhnlichen Producte in reichem Maße, und es gehört daher Sachsen, wenn auch nicht zu den fruchtbarsten, doch zu den angebautesten und fruchtreichsten Ländern Deutschlands; denn alle die deutschen Provinzen, welche von ihrem Ueberfluß an Producten ausführen können, würden dieses Gewinnes entbehren und vielleicht gar Mangel haben, wenn sie eine gleich starke Bevölkerung als Sachsen hätten, wo durchschnittlich fast 6000 Menschen auf einer Quadratmeile leben, und ganz Deutschland müßte nach diesem Verhältnisse über 60 Mill. Menschen ernähren können.

Die fruchtbarsten Theile des Landes sind die Gegend von Meißen (die 10 QM. große Lommatzscher Pflege, die schon vor 300 Jahren „Sachsens Schmalzgrube" genannt wurde); ferner die Striche von Pegau, Leipzig, Grimma, Leißnig (überhaupt die Ebenen des Leipziger Kreises, wo besonders viel guter Weizen gedeiht), sowie die Pflegen von Bautzen, Zittau und Löbau in der Lausitz. Am rauhesten und unergibigsten ist der südlichste Theil des Landes oder das hohe Erzgebirg an der böhmischen Grenze, wo der steinige Boden und das rauhe Klima nur hie und da noch etwas Getreide (meist Hafer) und noch weniger Obst zur Reife bringen, dagegen aber viel Kartoffeln gewähren, die in einem großen Theile des erzgebirgischen und voigtländischen Kreises die Stelle des Brotes vertreten. Außer Getreide, Hülsenfrüchten und Kartoffeln, auch Buchweizen am rechten Elbufer und Manna oder Schwaden bei Bautzen, gewinnt man in Sachsen viel Flachs, besonders im Erzgebirge und in der Oberlausitz, und Rübsen und Raps in der Leipziger (Pegau, Naunhof ꝛc.) und Meißner Gegend (Hanf und Hopfen sind nicht hinreichend vorhanden); ebendaselbst Tabak bei Leipzig und Meißen (Stötteritz, Dahlen und Lommatzsch) und bei Lommatzsch und Großenhain auch Webercarden von vorzüglicher Güte (gegen 10 Mill. Stück à 1000 Stück 2 Thlr. und darüber); Medicinalkräuter und Wurzeln bei Borna (hier besonders viel Chamillen, Kümmel, Fenchel, Anis, Melisse ꝛc. zur Ausfuhr), Bockau und Eibenstock; Gartengewächse bei Dresden, Großenhain, Leipzig und Zittau; Obst in der Gegend von Dresden, Meißen, Colditz, Oschatz, Borna, Leipzig, und ganz eigen ist Sachsen der Borsdorfer Apfel, der einen besondern Handelszweig bildet. Der Weinbau im Elbthale, besonders am rechten Ufer der Elbe von Pillnitz bis 2 Stunden unterhalb Meißen, liefert zwar kein ausgezeichnetes, aber doch trinkbares Gewächs (Meißner 1819 gegen 150,000 Eimer), um dessen Verbesserung man ernstlich bemüht ist. Da fast der vierte Theil des Bodens mit Waldungen bedeckt ist, so hat Sachsen noch Holz zur Ausfuhr, ungeachtet der Bergbau mit seinen vielen Werken beträchtliche Quantitäten verlangt. Dies wird aber nur theils durch die Vorsicht und Sorgfalt, mit welcher jetzt der Forsthaushalt betrieben wird, theils durch die in der neuern Zeit erst begonnene gehörige Benutzung der reichen Steinkohlen- und Torflager möglich. Die größten Waldungen sind die Auerbacher und Schönecker im Voigtlande, die Schwarzenberger im Erzgebirg und die Hubertsburger und Mutzschner im Leipziger Kreise. Für die Ausbildung im gesammten Forstwesen besteht eine königl. Forstakademie zu Tharand. — Viehzucht. Auch sie, namentlich die Rindvieh- und Schafzucht, ist sehr wichtig. Die Verbesserung der erstern ging vom königl. Ostravorwerk zu Dresden aus, wo im 16. Jahrh. schon Kurfürst August zuerst niederländer und holsteiner Vieh hielt, um die Zucht auf seinen Kammergütern zu verbessern, was auf die gesammte Viehzucht nicht wenig eingewirkt hat. Besonders gut ist dieselbe im Erzgebirge und Voigtland, und erzgebirgische Butter und voigtländisches Mastvieh sind bekannt. Gesammtzahl: gegen 553,000 Stück. Die Schafzucht ist ausgezeichnet und von großer Bedeutung; ihre Veredlung ging von den königl. Schäfereien zu Rennersdorf bei Stolpen, Hohnstein und Lohmen (in der sächsischen Schweiz) aus, wohin bereits im J. 1765 die ersten spanischen Schafe von der edelsten Merinorace kamen. Die geringe Qualität der inländischen Wolle veranlaßte nämlich in dem genannten Jahre den Prinzen Xaver, welcher während der Minderjährigkeit Friedrich Augusts regierte, den Hof zu Madrid um Ueberlassung einer Anzahl spanischer Schafe zu bitten, und bald folgte ein Geschenk von 300 Stück nebst 6 Schäfern, für welche im Stolpener Thiergarten eine Musterschäferei eingerichtet wurde. Von dieser wie von den spätern oben genannten Anstalten dieser Art, sowie durch die Schäferschule zu Hohnstein, ist nach und nach die sächsische Schafzucht so veredelt worden, daß sächsische Electoralwolle, wie sie die Engländer nennen, jetzt für die beste in der Welt gilt und daß man sächsische Stähre und Mutterschafe zur Veredlung der Heerden nicht nur nach Frankreich, England, Rußland, Griechenland, sowie nach Nord- und Südamerika und nach Neusüdwales, sondern sogar wieder nach Spanien (Aranjuez) kommen ließ, um diese ächte Merinorace zu erlangen. Ausgezeichnete Schäfereien sind, neben den Stammschäfereien, vorzüglich in der Gegend von Leipzig, Dresden und Meißen, namentlich zu Machern, Lützschena, Podelwitz, Nischwitz, Thallwitz, Mutzschen, Maxen, Pillnitz, Döhlen, Dahlen, Kliphausen ꝛc., aber auch um Pegau, Oschatz und ganz vorzüglich zu Rochsburg bei Penig, welche letztere sowie die zu Kliphausen bei Meißen es zur höchsten Feinheit gebracht hat. Die Gesammtzahl der Schafe im Lande mag wohl 1 Million übersteigen. Bedeutende Wollmärkte sind zu Leipzig, Dresden und Bautzen. Die Pferdezucht ist nicht beträchtlich,

weil es bisher an Landesanstalten für dieselbe fehlte; doch hat man in neuerer Zeit durch ein Landesgestüt zu Moritzburg bei Radeburg im Meißner Kreise Schritte zur Erweiterung und Verbesserung derselben gethan. Gesammtzahl: gegen 50,000 Stück. Die Zahl der Schweine ist gering und betrug im J. 1834 nur etwas über 100,000 Stück; daher bedeutende Heerden von Böhmen und Mähren, auch von Thüringen eingeführt werden; Ziegen gab es gegen 49,000 und Bienenstöcke doch noch über 41,000 Stück. Die Seidenraupenzucht wurde neuerdings wieder bei Leipzig, Dresden, Wurzen, Bautzen u. a. O. nicht ohne Glück versucht. Die Perlenfischerei in der Elster zwischen Oelsnitz und Adorf im Voigtlande bringt keinen Gewinn und wird mehr der Merkwürdigkeit wegen auf königliche Kosten unterhalten. — Der Bergbau im Erzgebirge, obschon nicht mehr so ausgedehnt als früher, ist verhältnißmäßig doch immer noch stärker als in allen übrigen deutschen Staaten und hat in wissenschaftlicher und technischer Hinsicht schon seit langer Zeit vor allen andern Ländern Europa's eine hohe Stufe der Vollkommenheit erreicht. Nach den im J. 1837 veröffentlichten officiellen Mittheilungen waren im J. 1835 in Sachsen gangbar 514 Zechen oder Gruben, 2 Arsenikwerke, 5 Blaufarbenwerke, 21 Eisenhüttenwerke, 3 Drahtfabriken, 18 Schaufel-, Zeug-, Waffen- und Zainhämmer ꝛc. und bei dem gesammten Bergbau und Hüttenwesen 10,608 Arbeiter angestellt. Der Betrag der Production nach Masse und Geldeswerth war wie folgt:

Silber . . .	Mark	62,874,	im Werthe	838,390 Thlr.
Kupfer . . .	Ctr.	407½,	" "	17,522 "
Eisen	"	86,441,	" "	406,100 "
Blei	"	5,690,	" "	44,892 "
Glätte . . .	"	5,087,	" "	32,297 "
Zinn	"	2,575,	" "	64,092 "
Arsenikalien	"	5,288,	" "	26,109 "
Blaufarben	"	9,343,	" "	329,682 "
Wismuth .	"	82,	" "	4,680 "
Vitriol . . .	"	1,934,	" "	2,283 "
Braunstein	"	1,220,	" "	785 "
Schwefel . .	"	37,	" "	344 "

Gesammter Productionswerth: 1,767,176 Thlr.

wozu noch die bedeutende Ausbeute an Steinkohlen und Torf zu rechnen sein würde. — Im J. 1834 betrug die Ausbeute an Silber über 69,000 Mark oder 1 Mill. Thlr. C. M.

Vorkommen der Mineralien: Silber bei Freiberg, Schneeberg, Annaberg, Marienberg, Scheibenberg ꝛc.; Zinn hauptsächlich bei Altenberg und Geier; Blei bei Freiberg; Kupfer, zugleich mit dem Silber, bei Freiberg; Eisen im Schwarzenberger und Scheibenberger Revier und überhaupt im obern Erzgebirge; Wismuth bei Schneeberg; Kobalt, nächst dem Silber für Sachsen das einträglichste Fossil, bei Schneeberg der meiste und beste; Schwefel, Vitriol und Arsenik in der Gegend von Schneeberg, Annaberg, Schwarzenberg, Geier und Freiberg; Alaun bei Mylau und Zwickau; Braunstein bei Scheibenberg; Serpentinstein bei Zöblitz und Waldheim; Steinkohlen bei Potschappel im Plauenschen Grunde (jährlich 1½ Mill. Scheffel; s. d. Art. Dresden), bei Zwickau (zu Planitz, Bockwa, Oberhohndorf und Reinsdorf gegen 800,000 Scheffel) und bei Hainichen (gegen 50,000 Scheffel). Die Ausbeutung derselben steigt bei dem immer stärker werdenden Bedarf mit jedem Jahre höher; man sucht neue Lager auf und erst ganz kürzlich (Sept. 1838) wurde von der zu diesem Zwecke in Zwickau gegründeten Actiengesellschaft ein mächtiges Flötz unweit dieser Stadt durch Bohrversuche aufgefunden. Braunkohlen bei Zittau, Coldiz und Leipzig; Torf bei Schneeberg u. Schwarzenberg; Marmor bei Maren, Grünhain, Crottendorf, Wildenfels ꝛc.; Schiefer bei Lößnitz, Grünhain, Rossen, Maren, Weißbach bei Schneeberg und in der Gegend von Chemnitz; Sandsteine bei Pirna (ausgezeichnet), Rochlitz (Porphyrbrüche) und Zittau; Wetzsteine bei Oschatz; Kalkstein überall; Pfeifenthon bei Waldenburg und Grimma am besten. Mineralquellen gibt es viele (33), doch sind sie insgesammt weder durch hohen Wärmegrad, noch durch mineralischen Gehalt ausgezeichnet. Außerdem hat Sachsen auch etwas Galmei, Zink, Quecksilber, Magnet, Spießglas, Graphit, Alabaster, Bernstein, Erdpech; ferner viele Edel- und Halbedelsteine (Granaten, Sapphir, Chalcedon, Hyacinth, Amethist, Rauchtopas, Bergkrystall, Aquamarin, Apatit, Onyx, Opal, Carneol, Achat, Avanturin, Schneckensteine, Mutzschner und Löbauer Diamanten (eine Art Krystall), Zabeltitzer Kiesel ꝛc.); auch Farbenerden, als: Berggrün, Bolus, Ocker, Siegel-, Röthel- und grüne Mandel-, auch Walkererde und zu Aue bei Schneeberg die beste bis jetzt bekannte Porcellanerde in Europa; kurz, fast alle bekannte Mineralien, nur — kein Salz, nachdem alle sächsische Salinen an Preußen gefallen; doch erhält Sachsen, nach besonderer Uebereinkunft mit Preußen, von diesem Lande jährlich ein bestimmtes Quantum (170,000 Ctr.) zu einem gewissen Preise.

Gewerbsindustrie. Wie in der Production, so steht Sachsen auch in seinem Kunstfleiße hoch und geht in demselben allen übrigen deutschen Ländern voran, so daß, England ausgenommen, verhältnißmäßig gewiß kein Land reicher an Fabriken ist als das betriebsame Sachsenland. Einen in immer lebhafterm Aufschwunge begriffenen Zweig der sächsischen Industrie bilden namentlich die Baumwollenfabriken in und um Chemnitz, Plauen und Zittau, welche wohl 300,000 Menschen beschäftigen und besonders starken Absatz in Strumpfwaaren, Cattunen und Musselinen nach Nord- und Südamerika haben; daher denn auch die Spinnereien mit jedem Jahre sich mehren, so daß man gegenwärtig die Zahl der Spindeln in mehr als 100 zum Theil höchst großartigen Etablissements auf fast 500,000 anschlägt. Auszeichnung verdient in dieser letztern Beziehung die nun vollendete große Spinnfabrik von Fiedler und Lechla zu Scharfenstein an der Zschopau bei Oederan, ein Werk, das an Ausdehnung seines Gleichen nur in England finden kann. Ebenso verspricht die erst kürzlich entstandene große Maschinenweberei zu Aue bald viel zu leisten. Man sehe übrigens die Art. Chemnitz und Plauen. *Neben den genannten für Verarbeitung von Baumwolle wichtigen Orten sind noch zu notiren* für Spinnmühlen: Harthau, Zschopau, Mülsen, Einsiedel, Plaue, Erfenschlag, Mühlau, Schlettau ꝛc. im erzgebirgischen, Wolkenburg und Mittweida im Leipziger und Lengenfeld, Reichenbach, hauptsächlich aber Mylau im voigtländischen Kreise (dieser letztere Ort berühmt wegen der bis 1836 größten aller sächsischen Baumwollspinnereien, durch welche der verdiente Unternehmer C. G. Brückner bei mehr als 24,000 Feinspindeln über 400 Menschen beschäftigt); für Weiß- und Buntweberei: Burgstädt, Frankenberg, Hainichen, Hohnstein, Lichtenstein, Langenlungwitz, Mülsen,

Penig, Stollberg, Zschopau, Zwönitz ꝛc. im erzgebirgischen, Auerbach, Falkenstein, Lengenfeld, Mylau, Mühltroff, Oelsnitz, Reichenbach, Treuen ꝛc. im voigtländischen, Mittweida im Leipziger und Zittau und die Umgegend, Großschönau, Bautzen, Herrnhut ꝛc. im lausitzer Kreise; für Cattundruckerei: Frankenberg, Zschopau, Hohnstein, Ernstthal, Crottendorf, Crimmitzschau, Glauchau, Penig ꝛc. im erzgebirgischen, Großenhain und Pirna im meißnischen und Bautzen und Zittau im lausitzer Kreise. Man zählt im ganzen Lande über 80 Druckereien, die meisten in und um Chemnitz, welche Calicos für das In- und Ausland fertigen; doch war die Zahl der Drucktische während der Continentalsperre von 1810 bis 1814 weit größer als jetzt. Die Buntweberei liefert viele Indiennes und andere bunte und gemusterte baumwollene, auch wohl mit Seide gemischte Modezeuge auf Jacquardstühlen, deren Zahl in den beiden letzten Jahren in Chemnitz sich außerordentlich vermehrte; ebenso farbige und gemusterte Westenzeuge und Umschlagetücher, namentlich bei Chemnitz und zu Frankenberg und Glauchau; gelbe Nankins zu Großschönau bei Zittau ꝛc. Viele Musseline und Schleier, Mulls, Gaze, Jaconets, Petinets ꝛc. werden in und um Plauen, Mylau, Lengenfeld, Oelsnitz, Falkenstein, Adorf, Reichenbach und Auerbach im Voigtlande; Bobbinets und Tülle von der mit künstlichen Maschinen ausgestatteten sächsischen Bobbinnet-Manufactur zu Harthau bei Chemnitz (s. d. Art.) und zu Plauen in Baumwolle und in Seide geliefert, und viele tausend fleißige Hände sticken hier künstlich die beliebten Blonden, Pelerinen, Roben ꝛc. für den auswärtigen Handel. — Strumpfwaaren. Dieser für Sachsen so wichtige Handelsartikel, dessen Fabrication im besten Rufe steht und über 18,000 Stühle beschäftigt, werden in ungeheurer Menge für die große Ausfuhr in der ganzen Pflege zwischen Chemnitz, Hohnstein, Burgstädt, Zschopau, Zwönitz, Langenlungwitz, Mülsen, Waldenburg ꝛc., aber auch in und um Oelsnitz im Voigtlande und um Bautzen und Pulsnitz in der Lausitz gearbeitet. Nicht genug, daß die sächsische Strumpfwaare auf den europäischen sowie auf den amerikanischen Märkten durch Preiswürdigkeit theilweise einen anerkannten Vorzug vor der englischen behauptet, so findet sie auch nach England selbst einen zunehmenden Abzug. Zu ihr hat sich neuerlich ein höchst interessanter Artikel, Handschuhe von sogenanntem fil écossais gesellt, von welchen ungeheure Massen für den in- und ausländischen Verbrauch angefertigt werden. — Wollenfabriken. Von nicht geringerer Bedeutung ist der Betrieb der Schafwollweberei in Sachsen; denn seine Fabriken in Tuch, Casimir, Merino, Tibet, Flanell, Band und Strumpfwaaren aller Art verarbeiten einen großen Theil der inländischen Wolle und führen für mehr als 500,000 Thlr. Waaren aus. Wenn auch nicht hochfeine, so liefert Sachsen doch sehr geschätzte Mittel- und in der neuesten Zeit auch feine Tuche (im Ganzen jährlich über 100,000 Stück), in deren Appretur sich in den letzten Jahren eine auffallende Verbesserung hervorgethan hat. Ihren Hauptsitz hat diese Fabrication zu Großenhain, Bischofswerda und Oschatz im meißnischen, zu Oederan, Kirchberg, Werdau und Roßwein im erzgebirgischen, zu Lengenfeld und Reichenbach im voigtländischen, zu Döbeln, Leißnig und Grimma im Leipziger und zu Camenz, Bautzen, Zittau und Bernstadt im lausitzer Kreise. In Kaisertuch, Drap de Dames, Mousseline de Laine und einfachem und doppeltem Casimir zeichnet sich das rühmlich bekannte Fabrikhaus Oehler Gebrüder in Crimmitschau, auch Reichenbach aus, und das meiste und vorzüglichste in Flanellen, Moltons ꝛc. leisten Oederan (große Fabrik von Fr. Lechla), Hainichen und Mittweida. Die sächsischen Merinos und Tibets aus der berühmten Fabrik von Winkler und Söhne in Rochlitz, sowie die von Penig, Merane, Glauchau, Reichenbach und Großenhain, übertreffen jetzt an Feinheit und Güte die englischen, und die Strumpfwaaren aus der Bautzener, Chemnitzer und Zschopauer Gegend, aber auch von Döbeln, Mühlau bei Penig, von Reichenbach, Oelsnitz ꝛc. gehen, wie die Baumwollen-Strumpfwaaren, stark nach Amerika. Bunte wollene Modezeuge (Tücher, Westen, Shawls ꝛc.) werden zu Chemnitz, Burgstädt, Hohenstein, Glauchau, Merane, Crimmitschau, Penig, Rochlitz, Reichenbach ꝛc.; Wollendamaste zu Großschönau; Teppiche seit Kurzem zu Dresden und Möhrsdorf (bei Elstra); Circassia-Tischdecken zu Reichenbach; Bänder in Menge zu Annaberg, Buchholz, Schlettau, Pulsnitz, Möhrsdorf und Radeberg gewebt. Spinnmühlen zur Fertigung des nöthigen Streichgarns gibt es jetzt in den genannten Fabrikorten über 100, im erzgebirgischen Kreise allein über 60, die größten zu Wingendorf bei Freiberg und zu Sörmnitz bei Döbeln. Die größten Kammwollspinnereien, welche das Garn zu den glatten Zeugen liefern, und deren man jetzt 16 zählt, sind zu Pfaffendorf bei Leipzig (s. d. Art. Leipzig), zu Schedewitz bei Zwickau, zu Chemnitz, Großenhain, Plauen, Lengenfeld und zu Remissau bei Glauchau. — Leinenfabriken. Die Verarbeitung des Flachses gehört vorzugsweise der Oberlausitz, besonders der Zittauer Pflege an, wo die großen und berühmten Fabrikdörfer Groß- und Neuschönau, Waltersdorf, Oberwitz, Johnsdorf, Eibau und viele andere wie auch Herrnhut Ausgezeichnetes liefern. Ueber die berühmte Damast- und Tafeltuchweberei in dieser Gegend sehe man den Art. Groß- und Neuschönau. Der Hauptsitz der Zwillichmanufactur ist Waltersdorf daselbst. Ausgezeichnete Fabriketablissements: C. D. Wänig u. Söhne für die erstere und C. G. Schwägrichen für die letztere. Nächstdem wird aber auch im Erzgebirg in den Aemtern Freiberg, Frauenstein und Wolkenstein viel Leinwand, sowie um Chemnitz und im meißnischen Kreise um Sebnitz viel Leinen- und Halbleinenzeug gewebt. Die vorzüglichsten Bleichanstalten sind zu Zittau, Herrnhut und Colditz. Das Klöppeln von Zwirnspitzen, die Bobbinet-, Petinet- und Musselin-Tüllstickerei im Erzgebirg und Voigtlande zu Annaberg, Schneeberg, Eibenstock, Schönheide, Lengenfeld, Auerbach, Falkenstein, Mylau, Plauen ꝛc.) sind ausgezeichnete Industriezweige, welche über 50,000 Personen beschäftigen und immer mehr sich heben; ebenso das durch Anwendung neuer Maschinen in und bei Annaberg so schwunghaft betriebene Posamentirgewerbe. Bänder aller Art liefern außer den oben bei Wolle genannten Orten auch Freiberg, Oberwiesenthal und Herrnhut und die erstere Stadt auch leonische Gold- und Silbertressen. — Wichtig sind auch die Wachstuchfabriken, hauptsächlich zu Leipzig, nächstdem zu Dresden, Chemnitz, Hohenstein, Plauen, deren Fabricat mit den französischen concurrirt und starken Absatz nach den überseeischen Märkten findet. — Seidenfabriken. Dieser Industriezweig ist in Sachsen erst im Aufblühen und war bis jetzt meist nur auf die Fabrication von Halbseidenzeugen (Chemnitz und Sebnitz), Posamentirwaaren, Spitzen und Damast beschränkt;

Annaberg allein hob ſich in den letzten Jahren, indem hier die Parzerſche Band- und Blondenfabrik, noch mehr aber die ſo ſchnell emporgekommene Thilo-Röhlingſche Fabrik, welche auf Jaquardſtühlen bereits ausgezeichnete Seidenſtoffe (auch Shawls und Tapeten) liefert, wie auch die von Hänel in Penig die Aufmerkſamkeit des In- und Auslandes erregten. Doch iſt nicht zu verkennen, daß auch in der Bobbinnetfabrication zu Chemnitz und Plauen, und in der Petinetfabrication zu Annaberg und Limbach große Fortſchritte gemacht wurden. Seidendamaſte werden zu Großſchönau, ſeidene Tücher zu Oelsnitz und ſeidene Strümpfe zu Leipzig gewebt. — Papierfabriken. Obſchon ihre Zahl faſt auf 70 geſtiegen iſt, ſo können ſie doch den großen Papierbedarf Sachſens, namentlich Leipzigs, wo allein 23 Buchdruckereien über 200 Preſſen mit Einſchluß von 8 Schnellpreſſen beſchäftigen und an 14,000 Ballen Papier verarbeiten, nicht decken, daher beſonders Druckpapier noch in großer Menge vom Auslande (vorzüglich von Baden, Würtemberg und Böhmen) eingeführt werden muß. Neugegründete Anlagen mit verbeſſerter zeitgemäßer Einrichtung und Benutzung der neuen Erfindungen der Chemie und Mechanik ſind die Maſchinenpapierfabriken zu Sebnitz, Bautzen und Penig, von denen namentlich die an letzterm Orte erſt kürzlich von Ferd. Flinſch in Leipzig vollendete große Anſtalt als Kunſtwerk Bewunderung erregt, indem es das Geſchäft des Papiermachens dermaßen beſchleunigt, daß im Ganzen nur 6 Stunden dazu gehören, um aus abgelegten Kleidungsſtücken ſofort brauchbares Druckpapier fertig zu liefern. Bunte Papiere und Tapeten werden zu Leipzig, Dresden und Zwickau; Spielkarten zu Leipzig, Dresden, Meißen und Buchholz bei Annaberg; Papiermachéwaaren zu Scheibenberg, vorzüglich aber zu Lengenfeld bei Zſchopau in der Fabrik von H. F. Rauh, welche auch Doſen nnd Schmuckkäſtchen von Papiermaché mit eingelegter und ausgezeichneter Perlmuttermalerei liefert, Steinpergament zu Hubertsburg gemacht. — Tabaksfabriken. Die zu Leipzig allein verarbeiten gegen 70,000 Ctr. Tabaksblätter zu Rauch- und Schnupftabak, ſowie hauptſächlich auch zu Cigarren. Von geringerm Umfange ſind die zu Dresden, Bautzen, Herrnhut ꝛc. — Rohrzuckerraffinerien ſind zu Dresden und Pirna; Runkelrübenzuckerfabriken ſeit 1836 bei Dresden und Leipzig (zu Lockwitz, Maren, Sahlis, Eythra ꝛc.); auch zu Grödel bei Hain und mehrere noch im Entſtehen. — Die Gerberei kann zwar der ſtarken Bevölkerung nicht genügen, doch iſt das Leder von Bautzen, Chemnitz, Döbeln (dieſes beſonders wichtig), Dresden, Frankenberg, Freiberg (die beiden letztern Orte liefern auch viel Saffian und Corduan), Glauchau, Großenhain, Leipzig, Zwickau u. a. O. ſehr geachtet. — Strohwaaren aller Art aus Weizenſtroh, auch Hüte von den gröbſten bis zu den feinſten Damenhüten, werden in und um Dresden und Pirna fabricirt, und iſt der Mittelpunkt dieſer immer mehr ſich ausbreitenden und veredelnden Induſtrie, welche gegenwärtig ſchon über 10,000 Menſchen beſchäftigt und bedeutende Summen ins Land zieht, der Flecken Kreiſcha unweit Pirna, nächſtdem aber ebendaſelbſt Dohna und mehrere Dörfer der Umgegeng, ſowie beſonders auch Dresden, wo die meiſten Geflechte zuſammengeſetzt werden, als Schule für die feinere Arbeit wichtig. Seit einigen Jahren iſt dieſer von der Staatsregierung und vom Könige unterſtützte Induſtriezweig auch ins Voigtland, und zwar zuerſt nach Mylau verpflanzt worden. Für Kunſtblumen gibt es in Leipzig große Fabriken. — Holzwaaren. Die Verfertigung von Spielwaaren und andern nützlichen Geräthſchaften im Erzgebirge, und zwar zu Seifen und Olbernau unweit der böhmiſchen Grenze und zu Grünhainichen unweit Zſchopau, iſt nicht minder wichtig als die der Strohwaaren und kommt ebenfalls immer mehr in Aufnahme, indem jährlich große Quantitäten dieſer Artikel ins Ausland, vorzüglich nach England und ſelbſt nach Nordamerika gehen; daher denn auch zur Verbeſſerung der Arbeit an letzterem Orte eine eigene Zeichnenſchule für die Spielwaarenarbeiter errichtet wurde. Antheil an dieſer Induſtrie nehmen auch das nahe Waldkirchen, überhaupt die Gegend um Auguſtusburg. Holzuhren nach Schwarzwälder Art werden ſeit einigen Jahren zu Carlsfeld unweit Eibenſtock im ſächſiſchen Sibirien gearbeitet und findet ſich davon eine Niederlage zu Leipzig. Holzbroncewaaren, namentlich gut vergoldete Bilderrahmen, liefern Dresden und Leipzig. — Muſikaliſche Inſtrumente. Der Mittelpunkt der Fabrication von Saiten- und Blasinſtrumenten aller Art, wie auch von Darmſaiten, iſt Neukirchen oder Markneukirchen im Voigtlande, von wo aus dieſer Induſtriezweig ſich über Adorf, Klingenthal (hier auch Fabrication von Holzkämmen) und Schöneck verbreitet hat (ſ. d. Art. Neukirchen und Klingenthal). Viel gute Pianoforte's liefern mehrere große Fabriken in Leipzig und Dresden zur Ausfuhr, namentlich macht Leipzig bedeutende Geſchäfte darin nach England und Amerika. — Ruß- und Kohlenbrennereien, Pechſiedereien und Theerſchwelereien finden ſich in den Waldungen des Obergebirges und öſtlichen Voigtlandes, zum Theil auch, namentlich die letztern, in der ſächſiſchen Schweiz und in der Gegend von Königsbrück in der nördlichen Lauſitz. Terpentin wird in denſelben Gegenden, Feuerſchwamm aber nur bei Purſchenſtein unweit Seifen im Erzgebirge bereitet. — Bergfabriken. Dieſe ſind überaus mannigfaltig und durch muſterhaften Betrieb ausgezeichnet. Die meiſten finden ſich im erzgebirgiſchen Kreiſe, und der Mittelpunkt derſelben ſowie des geſammten Bergweſens, auch Sitz des Oberbergamts und der Bergakademie, iſt Freiberg (ſ. d.), wo, außer großen Silberſchmelzen und dem größten und berühmteſten Amalgamirwerk in Europa, Hüttenwerke verſchiedener Art ſich finden. Außerdem hat Sachſen Zinnſchmelzhütten zu Altenberg (3), zu Zinnwald und Geiſing, zu Geier, Schwarzenberg, Johanngeorgenſtadt ꝛc.; 1 Kupferhütte nebſt 2 Kupferhämmern und 1 Grünſpanfabrik zu Grünthal; 1 großes Meſſingwerk zu Niederauerbach oder Rodewiſch (ſ. d.) bei Auerbach; ferner jetzt 22 eigentliche (mit Hohöfen verſehene) Eiſenhütten und Gießereien, die wichtigſten zu Potſchappel und Burgk im plauenſchen Grunde bei Dresden (nach engliſcher Art), zu *Morgenröthe*, *Rautenkranz* und Tannenbergsthal (die 3 combinirten von Lattermann) und noch mehrere andere bei Schwarzenberg (hier der berühmte Erlahammer), Eibenſtock, Johanngeorgenſtadt, Wieſenthal, Pirna, Gröditz ꝛc., welche meiſt mit Walz- und Schneidewerken verſehen und oft mit Draht-, Blech-, Zain- und Zeughütten verbunden ſind. Die meiſten Eiſendrahtwerke finden ſich bei Schwarzenberg und Unterwieſenthal. Stahlfabriken ſind zu Pöhl bei Plauen, zu Burgk im plauenſchen Grunde, zu Wittichsthal bei Johanngeorgenſtadt und eine Stahlraffinerie verbunden mit Bereitung künſtlicher Magnete zu Schedewitz bei Zwickau. Blechwaaren lie-

fern in Menge Eibenſtock, Schönheide, Grünhain ſowie namentlich die Gegend von Schwarzenberg, wo beſonders die Blechlöffelfabriken zu Elterlein, hauptſächlich aber in den Dörfern Beierfeld, Sachſenfeld, Neuwelt ꝛc. in 70 Sorten jährlich über 300,000 Dutzend Löffel liefern. Gewehr- u. a. Stahlwaarenfabriken haben, außer Leipzig und Dresden, Olbernhau und Oberwieſenthal, welcher letztere Ort auch die meiſten ſogenannten Karlsbader Waaren fertigt; Argentanfabriken gibt es zu Schneeberg und Aue; Gold- und Silberwaarenfabriken nebſt Schriftgießereien zu Leipzig und Dresden; Nagelſchmieden zu Zwickau, Aue und Carlsfeld; Nadelfabriken zu Glauchau, Oberwieſenthal, Eibenſtock u. Auerbach; 1 Porcellanfabrik, die erſte in Europa, zu Meißen; Chryſodiaphanfabriken zu Dresden u. Lengenfeld; Steingutfabriken zu Hubertsburg, Colditz, Pirna, Königsbrück; Schmelztiegel- und Thonwaarenfabriken (Poterie) zu Waldenburg, Kohren und Döhlen; Thonpfeifenfabriken zu Grimma und Waldenburg; 1 Glasfabrik (Friedrichshütte) bei Potſchappel; 1 Spiegelfabrik und Spiegelſchleifmühle zu Dresden, ferner eine ſolche nebſt Folienhammer zu Olbernhau; Werkſtätten für Serpentinſteinwaaren nur zu Zöblitz unweit Marienberg; Schmalte- und Blaufarbenwerke zu Oberſchlema bei Schneeberg (ein königl. Doppelwerk), 1 unweit Bockau an der Mulde, 1 zu Pfannenſtiel bei Grünhain am Schwarzwaſſer und 1 zu Zſchopenthal oder Waldkirchen bei Zſchopau (gemeinſchaftliche Niederlagen für dieſe Werke ſind zu Schneeberg und Leipzig); Arſenik- und große Vitriol- und Schwefelwerke zu Beierfeld bei Grünhain, zu Geier, Schwarzenberg, Johanngeorgenſtadt und Eibenſtock; auch finden ſich Alaunſiedereien und Vitriolöl- und Scheidewaſſerbrennereien bei Potſchappel und Zwickau; bei dieſem letztern Orte auch die große chemiſche und Farbenfabrik von Devrient; andere bei Schneeberg, Freiberg, Potſchappel, Döhlen, Maxen, Strehla, Chemnitz, Hainichen ꝛc.; Pulvermühlen bei Bautzen, Dresden und Zwenkau bei Leipzig, beſonders aber bei Freiberg, wo auch Schrot in allen Nummern fabricirt wird. Einen geringen Theil der nöthigen Potaſche liefert Auerbach, Olbernhau und deren Umgegend. Gute Türkiſchrothfärbereien ſind zu Chemnitz, Frankenberg, Löbau ꝛc. — Maſchinenbauanſtalten von großem Umfange wurden kürzlich zu Chemnitz, zu Uebigau bei Dresden und zu Leipzig errichtet; kleinere Etabliſſements für einzelne Zweige der Fabrikinduſtrie beſtehen zu Plauen, Schneeberg, Freiberg, Mittweide ꝛc. In mechaniſchen, optiſchen u. a. dergl. Arbeiten ſind Leipzig (hier das berühmte mechaniſche Inſtitut von C. Hoffmann) und Dresden ausgezeichnet. — Der Schiffbau bildet zwar für die Elborte Schandau, Königſtein, Wehlen, Pirna, Dresden, Meißen, Riesa, Strehla ꝛc. keinen unwichtigen Erwerbs-, jedoch keinen eigentlichen Fabrikzweig.

Handel. Schon aus dieſer, wenn auch nur angedeuteten Ausdehnung und Vielſeitigkeit des Gewerbfleißes und aus der Menge und Güte der Waaren, die Sachſen im Gebiete des deutſchen Kunſtfleißes hoch ſtellen, läßt ſich auf den Handel des Landes ſchließen. Daß derſelbe nach Verhältniß größer iſt als in jedem andern deutſchen Staate, iſt allgemein bekannt. Aber weder die Bevölkerung des Landes würde ſich ſo gehoben und die Menge der Gewerbe ihre Entſtehung und Entwickelung erhalten, noch die Kunſterzeugniſſe deſſelben dem Handel hier einen ſolchen Umfang gegeben haben, wäre Sachſen nicht ſchon ſeit früher Zeit durch ſeine Meſſen zu Leipzig, mit welchen auch die bedeutendſte in und außer Europa nicht in Vergleich kommen kann, ein Mittelpunkt für den allgemeinen, ja man möchte faſt ſagen, für den Weltverkehr geworden. (S. Leipzig.) Denn nur dadurch war es möglich, hier, wo Nachfrage und Angebot die Geſchäfte ſo ſehr erleichterten und belebten, auch mit geringen Mitteln eine Thätigkeit zu entwickeln und ein Induſtrieleben zu begründen, dem Sachſen ſeinen blühenden Zuſtand verdankt. Die Stifter dieſer Meſſen, Otto der Reiche im 12. Jahrh., welcher die Oſter- und Michaelmeſſe, und Friedrich der Sanftmüthige im 15. Jahrh., welcher die Neujahrmeſſe gründete, müſſen daher immer im dankbaren Andenken aller Sachſen leben. Ob aber nun ſchon der größte Theil des ſächſiſchen Activhandels vom Blühen des Handels in Leipzig abhängt, da die meiſten inländiſchen Producte und Fabricate von hieraus ins Ausland ſich verbreiten, ſo iſt es doch auch dahin gekommen, daß viele Fabriken und Manufacturen ihre Waaren unmittelbar ins Ausland, wie auch auf den Meſſen zu Frankfurt a/M., mehr aber noch auf denen zu Braunſchweig und Frankfurt a. d. O. abſetzen. Die mit der Zollvereinigung zu neuem Leben erwachte deutſche Gewerbsinduſtrie machte vor allem in Sachſen, ſeit der im J. 1834 auch ihm zu Theil gewordenen uneingeſchränkten Freiheit des Verkehrs innerhalb des großen Zollvereinsgebiets, glänzende Fortſchritte; es regte ſich eine höchſt erfreuliche Thätigkeit in allen Branchen der Geſchäfte und Unternehmungen Einzelner und Verbindungen Mehrerer zu größern Unternehmungen folgten ſeitdem ohne Unterbrechung auf einander, wozu namentlich auch die großartige Aſſociation zu Anlegung der Eiſenbahn zwiſchen Leipzig und Dresden, an welche ſich die Berliner-Potsdamer, die Halle-Magdeburger und vielleicht auch noch die Chemnitz-Zwickau-Altenburger anſchließen werden, einen mächtigen Impuls verlieh. So waren ſchon am Schluſſe des J. 1836 nicht weniger als 16 Actienunternehmungen, zuſammen zu einem Capitalbetrage von 12 Mill. Thlr. im Gange (ſ. Leipzig und Dresden), von denen mehrere und ſelbſt einige ſeitdem noch hinzugekommene, ſowie viele neuerrichtete Fabrikanlagen einzelner Unternehmer, bereits ſchöne Erfolge zeigen.

Die Hauptartikel der Ausfuhr Sachſens ſind: feine Wolle und Wollenwaaren, beſonders vortreffliche Tibets, Merinos, auch Kammwollengarn; ferner Leinen-, Baumwollen-, Strumpf- und Bandwaaren, Damaſt und Tafelzeug, Spitzen, genähte Waaren, Schleier, Wachsleinwand und Wachstuchtapeten, Holz-, und Strohwaaren, muſikaliſche Inſtrumente, Bauholz, Obſt, viel Bergproducte und Fabricate, namentlich ſchwarzes und weißes Blech und Blechwaaren, Meſſing und Meſſingdraht, Gold-, Silber- und Argentanwaaren, Porcellan, Schmalte, Arſenik, Vitriol, Kienruß, chemiſche Fabricate und Farben, Serpentinſteinwaaren, Sandſteine ꝛc. Sachſen beſitzt in manchen Fabricaten Vorzüge vor allen andern Ländern. Seine Schmalte oder blaue Farbe iſt die geſuchteſte in der ganzen Welt und wird ſogar von den Chineſen gekauft. Keine Porcellanfabrik in Europa liefert weißeres und dauerhafteres Geſchirr als die Meißner. Sein Großſchönauer Damaſt iſt bis jetzt noch nicht übertroffen; und ſelbſt England kann dieſe Artikel, ſowie die feine ſächſiſche Wolle nicht entbehren. — Die wichtigſten Artikel der Einfuhr für Sachſen bilden, neben Baumwolle, Tabak und allen Colo-

nialwaaren: rohe Seide und französische und italienische Seidenwaaren, englische Twiste und Stahlwaaren, besonders Schneidewerkzeuge, Sohlenleder, Papier, böhmisches Glas, Weine, Olivenöl und Südfrüchte, Salz aus Preußen (jedoch kein Handelsartikel), Heringe, baiersches Bier und etwas Getreide aus Böhmen und aus dem Altenburgischen für das Erzgebirg. Außerdem werden eine Menge Meßwaaren aller Art aus allen Ländern zum großen Verkehr nach Leipzig gebracht. — Sachsen hat die Bilanz für sich, und man nimmt an, daß seine Ausfuhr die Einfuhr um 3 Mill. Thlr. übersteigt. Der Betrag des ganzen sächsischen Handels läßt sich schwer ermitteln; man schätzte immer den gesammten Leipziger Waarenhandel auf 18 Mill. Thlr. Nächst Leipzig macht Chemnitz die größten kaufmännischen Geschäfte. Die stärksten Wollmärkte sind zu Leipzig, Dresden, Bautzen und Zittau; Flachs- und Garnmärkte zu Zittau, Bautzen und Lommatzsch; ebendaselbst, sowie zu Zwickau, Dresden, Radeburg und Döbeln, große Getreidemärkte; Roßmarkt während der Messe zu Leipzig.

Ueber den sächsischen Buchhandel, dessen Betrieb man jetzt auf 3 Mill. Thlr. anschlägt, sehe man d. Art. Leipzig.

Der innere Verkehr des Landes wird durch die große Wasserstraße der Elbe (s. die Art. Elbhandel und Dresden) sowie durch die in einer Ausdehnung von ziemlich 200 Meilen dasselbe nach allen Richtungen durchschneidenden Kunststraßen, deren Bau allein von 1824 bis 1830 weit über ½ Mill. Thlr. kostete, erleichtert und wird dies bald noch mehr durch die Herstellung der oben angedeuteten und schon weit vorgerückten Eisenbahnen werden. Auch dem Handel nach Außen ist man von Seiten der Regierung, die mit Sorgfalt über Sachsens Handel und Gewerbe wacht und ihnen jede Erleichterung und ununterbrochen Unterstützung gewährt, zu Hilfe gekommen. Denn nicht blos in den Haupthandelsstädten Europa's, sondern auch zu Newyork, Philadelphia und Mexico, zu Peru, Rio-Janeiro und Bahia sind Handelsconsuln angestellt und mit Mexico und den Vereinigten Staaten von Nordamerika hat dieselbe im J. 1832 Handelsverträge auf 12 Jahre abgeschlossen.

Münzen und Curs, s. Leipzig.

Maß und Gewicht. Eine definitive Regulirung des Maßwesens in Sachsen hat bis jetzt noch nicht statt gefunden.

Längenmaß Die Einheit des Längenmaßes ist die Elle. Die verschiedenen Ellenmaße, die bei den Behörden sich vorfinden, stimmen indessen nicht genau mit einander überein. Diese Abweichung veranlaßte den Vorschlag, die sächsische Elle so zu reguliren, daß 13100 solcher Ellen genau eine geographische Meile (15 auf einen Grad) ausmachen.

Der Fuß dieser Elle, von 12 Zoll, enthält 125,537 alte Pariser Linien oder 283,190 Millimeter, und ist bei Vermessung der Staatsgüter, sowie bei dem neu eingeführten Zoll- und Steuersystem angenommen worden.

Die sächs. Elle ist hiernach 251,974 alte Pariser Linien od. 566,38 Millimeter lang.

100 sächs. Fuß = 28,319 Meter, 92,91 englische, 100,24 Leipziger, 90,23 preuß. oder 89,59 Wiener Fuß.

100 sächs. Ellen = 56,638 Meter, 61,94 engl. Yard, 100,24 Leipziger, 84,92 preuß., oder 72,69 Wiener Ellen.

Die Ruthe beim Feldmaße ist 7 Ellen 14 Zoll, folglich 4,2950483 Meter lang.

Die Ruthe beim Straßenbau hält 8 Ellen, und 2000 solcher Ruthen machen eine sächs. Post- oder Polizeimeile aus. Diese Meile hat mithin eine Länge von 9062 Meter, und es gehen 12,28 derselben auf 1 Grad des Aequators.

Die Länge des Berglachters war früher zu 7 Dresdener Fuß festgesetzt; seit dem J. 1830 aber beträgt diese gesetzlich 2 Meter, wonach also jeder Lachterfuß genau ⅞ Meter enthält. S. d. Art. Lachter.

Flächenmaß. Der Quadratfuß hat 144 Quadratzoll, und enthält 0,08019658 Quadratmeter oder 0,8141 preuß. Quadratfuß.

Der sächs. Acker hat 300 Quadratruthen.

Die Quadratruthe enthält 18,44744 Quadratmeter, und der Acker daher 55,34232 Aren, = 2,1675 preuß. Morgen.

Körpermaß. Der Cubikfuß hat 1728 Cubikzoll, und enthält 0,0227108695 Cubikmeter oder 0,7346 preuß. Cubikfuß.

Flüss. Maß. Nach dem Staats-Handbuche für das Königreich Sachsen vom J. 1837 ist bei allen Zoll- und Steuerausmessungen die Dresdener Kanne als Einheit des Hohlmaßes angenommen und dergestalt bestimmt worden, „daß solche genau 2 Dresdener Pfund destillirtes Wasser faßt, wenn die Verwiegung im leeren Raume bei einer Temperatur von + 15 Grad R. erfolgt; die Kanne berechnet sich hiernach auf 71,186283711 sächs. Cubikzoll," welche mit 0,93559 Liter übereinkommen.

Der verstorbene Beigel in Dresden bestimmte (laut eines Briefes desselben an Chelius (welchen der Verfasser dieses Art. besitzt), durch eigene Untersuchung den Inhalt der Dresdener Kanne auf 47,21302 alte Pariser Cubikzoll; das sind 0,93654 Liter.

Der Eimer enthält 72 Kannen à 2 Nößel. Das Faß Bier hat 420 Kannen. Das Gebräude Bier in Dresden hat 12 Kufen à 2 Faß à 2 Viertel à 2 Tonnen à 105 Kannen.

100 Dresdener Kannen = 93,559 Liter, 20,59 engl. Imp. Gallon, 81,71 preuß. Quart, oder 66,12 Wiener Maß.

In den meisten Orten des sächsischen Erzgebirges, namentlich in Stollberg, Zöblitz, Thum, Schneeberg, Zwickau, Wolkenstein, ist eine größere Kanne, die 1½ Dresdner Kanne enthält, noch in gewöhnlichem Gebrauche.

Fruchtmaß. Der Wispel (Winspel) hat 2 Malter oder 24 Scheffel, der Scheffel hat 4 Viertel à 4 Metzen à 4 Mäßchen.

Die Größe des Dresdener Scheffels wird sehr verschieden angegeben. (Ausführliche Nachrichten darüber findet man in Chelius Maß- und Gewichtsbuch, 3. Aufl. von Hauschild.) Chelius nahm denselben zu 103,9 Liter an, welche mit 1,8905 preuß. Scheffel übereinkommen.

In dem oben erwähnten *Staats-Handbuche heißt es dagegen*: „*Der Dresdener Scheffel kann zu 8000 Dresdener* Cubikzoll oder zu 112⅞ Dresdener Kannen Inhalt angenommen werden;" das sind 105,1 Liter, = 1,9122 preuß. Scheffel.

Der Kalk soll auch mit diesem Scheffel gemessen werden.

Außer dem Dresdener Scheffel sind in den Provinzen noch viele andere Scheffelmaße üblich. Die meisten derselben kommen jedoch nur bei Zins- und Decem-Abschüttungen in Anwendung.

Das Peniger Sippmaß hat 3570 Dresdener Cubikzoll Inhalt, folglich der Peniger Scheffel 14280 Dresdener Cubikzoll; das sind 187,68 Liter.

Der Scheffel Elb- oder Wassermaß, dessen man sich beim

Ausmessen an der Elbe bedient, hält 1 Scheffel und 1 Mäßchen Dresdener Maß.

Handelsgewicht. Das Schiffspfund hat 3 Centner, der Centner hat 110 Pfund oder 5 Stein à 22 Pfund, das Pfund hat 32 Loth à 4 Quentchen.

Das Dresdener Pfund wiegt, nach Beigels Bestimmung des Originals, 466,936 Gramm. (S. oben beim Flüss. Maß.)

In dem schon angeführten Staats-Handbuche wird von dem Dresdener Pfunde gesagt: „Es entspricht nach den neuesten Erörterungen der Münzbeamten 467,086162343 franz. Grammen."

100 Dresdener Pfund =

46,709	Kilogramm.	96,47	Hamburger Pfund.
93,42	badische od. Zollpfund.	99,88	Leipziger "
93,70	Bremer Pfund.	99;87	preußische "
102,97	engl. Pfd. Avdps.	83,41	Wiener "

100 Zollpfund, oder 1 Zollcentner, oder 50 Kilogr. = 107,047 Dresdener Pfund.

Nach Verordnung vom 7. Aug. 1734 soll der Centner Handels- oder Kramergewicht von 110 Pfund enthalten 102 Pfd. Fleischergewicht, oder 114 Pfund Berggewicht, oder 118 Pfund Stahlgewicht.

Die Waage Eisen enthält 44 Pfund.

Das Münzgewicht, die köln. Mark, ist das halbe Pfund, und wiegt also (nach der Angabe in dem Staats-Handbuche) 233,543 Gramm.

100 Dresdener köln. Mark = 23,3543 Kilogr., 750,85 engl. Troy-Unzen, 99,88 Leipziger köln. Mark, oder 83,22 Wiener Mark.

Das Medicinalgewicht, das früher das alte Nürnberger war, ist (nach einer Verordnung vom 26. Dec. 1836) seit dem 1. März 1837 das preußische. Das sächsische Medic. Pfund wiegt also jetzt 350,783 Gramm. Man sehe die Art. Berlin und Medic. Gewicht.

Verarbeitetes Silber muß 12 Loth fein halten, und hat zwei kreuzweise gelegte Schwerter zum Zeichen.

Garnmaß. 1 Stück Baumwollen- oder Schafwollen-Garn hat 4 Strehn, oder 12 Zaspel (Zahl) à 20 Gebinde à 20 Faden, beim Baumwollen-Garn ist die Länge der Fäden 3 Ellen und bei feinem Schafwollen-Gespinnst 4 Ellen; 1 Stück Leinen-Garn hat 6 Strehn, oder 12 Zaspel à 20 Gebinde à 20 Faden, die Länge der Fäden ist 3 und 4 Ellen; das Stück hat daher eine Fadenlänge beziehlich von 14400 und von 19200 Ellen.

Uebrigens sehe man auch die Maße und Gewichte von Leipzig.

Sachsen-Altenburg. Vor den übrigen sächsischen Herzogthümern und vor manchem andern deutschen Lande ist Altenburg durch seine treffliche Bodencultur und seine reichen landwirthschaftlichen Erzeugnisse ausgezeichnet. Man gewinnt Getreide in Ueberfluß, hauptsächlich in der östlichen Provinz, wo dasselbe einen wichtigen Handelsartikel bildet und stark ins sächsische Erzgebirg und Voigtland, selbst in das nahe Baiern geht; ebenso Oelsämereien und Flachs, auch Hanf, Hopfen und viel Gartengewächse und Obst; Holz liefern die Waldungen in der westlichen Provinz. — Die Viehzucht ist nicht minder gut und das Rindvieh wie die Pferde von ausgezeichnetem Schlage; ebenso sind die Schafe meist veredelt, so daß gute Wolle ausgeführt werden kann. — Das Mineralreich allein ist arm und gibt nur Braunkohlen (Gruben bei Boda, Pöbschen, Gröba ꝛc.) und Torf (bei Gröba), Porphyr (bei Padiz), gute Sandsteine (bei Pölzig, Rasiphas, Fockendorf und Eisenberg), Kalkstein (bei Zehma), schwarze Kreide (bei Ronneburg) und Porcellan-, Fayence- und Pfeifenthon. Salz liefert die meiningensche Saline Neusalza an Altenburg. Eine Mineralquelle nebst Badeanstalt findet sich zu Ronneburg.

Gewerbsindustrie und Handel. Hat das Land bei diesem landwirthschaftlichen Fleiße auch nur wenige Fabriken und keine großen Manufacturanstalten, so blühen doch Gewerbe und Handel in seinen Städten. Die Hauptindustrie besteht in Verarbeitung von Wolle; auch wird in mehrern Dörfern viel Wolle für auswärtige Kammwollspinnereien gekämmt. Gutes Tuch, hauptsächlich aber geschätzte Wollenzeuge, auch Beuteltuch, Flanell und Teppiche, werden zu Ronneburg, Schmölln, Eisenberg und Meuselwitz, zum Theil auch in Gößnitz, Lucka und Roda (hier auch Strümpfe) gewebt und gefärbt, und in den erstgenannten Städten sowie zu Altenburg auch starke Gerbereien, zu Kahla eine Farbewaarenfabrik und gute Leimsiedereien, zu Roda eine Argentanfabrik, zu Fockendorf und Stöbnitz Papier-, zu Eisenberg und Roschütz Porcellanfabriken, zu Altenburg und Ronneburg Porcellanmalerei unterhalten und Kutschen zu Altenburg und Eisenberg gut gebaut. — Die wichtigsten Ausfuhrartikel des Landes sind Getreide, Vieh und Wolle; ferner Wollenzeuge und Garn, besonders auch viel Beuteltuch von Eisenberg, Sämereien, Butter, Käse, Holz, Gyps und Sandsteine. Mit dem Holzhandel beschäftigt sich besonders Kahla an der Saale, der Hauptsitz der Lang- und Kurzholzflöße auf diesem Flusse, nächstdem Klosterlausnitz und Eisenberg.

Altenburg, die Hauptstadt des Landes, unweit der Pleiße, mit 14,000 Einw., ist sehr gewerbsam und durch starken Getreide-, aber auch durch Colonialwaarenhandel und selbst durch einige Speditions- und Wechselgeschäfte ausgezeichnet. Neben den gewöhnlichen und schon genannten Gewerben verdienen zwei Wollspinnereien, zwei wichtige Handschuh-, mehrere Tabaks-, Dosen-, Siegellack- und Essigfabriken, eine große Bürsten- und eine Malerpinselfabrik sowie einige Töpfereien, welche geschmackvolle Ofenaufsätze liefern, besondere Erwähnung. Von wissenschaftlichen und Kunstanstalten gibt es hier ein stark besuchtes Gymnasium, eine naturforschende Gesellschaft des Osterlandes, eine pomologische Gesellschaft und einen Kunst- und Handwerksverein. Die Stadt hat auch 4 Buch- und eine Musikalien- und Papierhandlung, und ein wichtiges wissenschaftliches Product, die aus der Pierer'schen Verlagsbuchhandlung und Druckerei hervorgegangene umfassendste der neuern deutschen Encyclopädien, macht Altenburg und ihrem Unternehmer Ehre.

Münzen, Maß und Gewicht, s. Altenburg.

Sachsen-Coburg-Gotha, s. Coburg und Gotha.

Sachsen-Meiningen-Hildburghausen-Saalfeld, s. Meiningen und Saalfeld.

Sachsen-Weimar-Eisenach, s. Weimar und Eisenach.

Sächsischblau, s. Blaue Farbe.

Sackgeld (franz. passe de sacs). Im Handel in Frankreich und bei öffentlichen Cassen ist der Gebrauch eingeführt, daß der Schuldner, bei Zahlungen in Silbergelde, die Säcke,

worin ſich daſſelbe befindet, und den Bindfaden zum Zuſchnüren dazu hergibt und von der zu zahlenden Summe den Werth des Sacks und des Bindfadens abzieht und zurückbehält. Dieſer Abzug wird „Sackgeld“ genannt; er iſt eingeführt, um dem Gläubiger der Mühe zu entheben, Säcke zu ſchicken, um das Geld hinein zu thun, auch um die Beſchleunigung der Zahlungen zu erleichtern. Da aber Mißbräuche daraus entſtanden und mancher eine Handelsſpeculation mit den Säcken machte, indem er ſich mehr dafür bezahlen ließ als ſie gekoſtet hatten, und ſogar dann ein Abzug gemacht wurde, wenn keine Säcke zu den Zahlungen hergegeben wurden, ſo iſt am 1. Juli 1809 folgendes Decret erlaſſen worden: Bei den Zahlungen in Silbermünzen von 500 Franken und darüber muß der Schuldner den Sack und den Bindfaden liefern. Die Säcke müſſen ſo groß ſein, daß jeder wenigſtens 1000 Franken enthalten kann; ſie müſſen in gutem Zuſtande und von der zu dieſem Gebrauche tauglichen Leinwand verfertigt ſein. Der Werth der Säcke wird von demjenigen bezahlt, der das Geld empfängt, oder von demjenigen einbehalten, der die Zahlung leiſtet, und zwar 15 Centimen für jeden Sack. Die Art in Säcken und nach dem Gewichte zu bezahlen benimmt dem Empfänger die Befugniß nicht, in Gegenwart des Zahlenden die Säcke zu öffnen, die Münzſorten zu unterſuchen und zu zählen.

Zu bemerken iſt jedoch, daß das Sackgeld nur bei Zahlungen in Silbergelde in Gebrauch iſt und nicht auf Zahlungen in anderm Gelde ausgedehnt werden kann; auch darf die der zahlenden Partei zugeſtandene Entſchädigung den Werth der Säcke nicht überſteigen und zu einem unerlaubten Gewinn Anlaß geben.

Saffian, ſ. Leder.

Safflor (franz. carthame, safran bâtard; engl. safflower; ital. zaffrone) ſtammt vom gemeinen Safflor (Carthamus tinctorius L. 19. Claſſe 1. Ordn.), einer jährigen Pflanze, die auf ſonnigen Wieſen wächſt und im Ganzen das Anſehen einer Diſtel hat. Sie wächſt wild in Oſtindien, Vorderaſien, Aegypten und Südeuropa, wird überdies daſelbſt, in Oſtindien beſonders zu Guzerat, angepflanzt, was auch in Mexico, Südamerika und auf den Philippinen geſchieht. In Deutſchland kommt ſie nicht wild vor, höchſtens in Illyrien verwildert, wird aber, wiewohl wenig, bei Erfurt cultivirt. Sie wird an zwei Fuß hoch und trägt an den Enden ihrer Zweige die Blüthenköpfchen, deren fleiſchiger und gewölbter Blumenboden mit feinzerſchlitzten Spreublättchen beſetzt iſt, zwiſchen denen die goldgelben röhrenförmigen Blüthchen gedrängt neben einander ſtehen. Dieſe Röhrchen ſind es, die den Handelsartikel bilden. Sie riechen eigenthümlich, ſchwach, unangenehm und ſchmecken fade, ſchwach bitterlich. Die Staubfäden ſind gelb. Man zupft die Röhrchen, wo möglich, an ſonnenhellen Tagen, aus den Blüthenköpfchen heraus, entweder ſobald ſie aufbrechen, wie in Deutſchland, oder wenn ſie ſo ausgewachſen ſind, daß ſie dem Vertrocknen nahe ſind. Je weniger dabei Staubfäden, Spreu- und Kelchblättchen darunter gelaſſen werden, deſto reiner iſt die Waare; denn der Werth liegt im rothen Farbeſtoffe (Carthamin), den die röhrenförmigen Blumenkrönchen enthalten; dieſer iſt in Alkohol und Alkalien auflöslich, aber nicht in Waſſer. Dagegen liegt in den Röhrchen noch ein gelber, unbrauchbarer Farbenſtoff, der in kaltem Waſſer auflöſt und alſo ſchon dadurch herausgewaſchen werden kann. Dies thut man auch an manchen Erzeugungsorten, z. B. in Oſtindien und um Kairo; der Safflor iſt dann dunkler roth; an andern Orten trocknet man ihn ſogleich nach ſeiner Ernte, z. B. bei Erfurt und in Oberägypten und bringt ihn unausgewaſchen, alſo mit dem gelben Farbenſtoffe, in den Handel; in letzterm Zuſtande iſt er allemal wohlfeiler. Das Trocknen geſchieht auf Matten, bei Tage im Schatten, bei Nacht unter freiem Himmel. Die Sorten werden nach ihrem Vaterlande, dem Alter, der Blüthezeit und der Reinheit benannt; es ſind folgende: 1) der oſtindiſche oder alexandriniſche, um ⅓ geringer als der ägyptiſche, kommt in Ballen von 75—150 Kilogr., die oft noch mit feiner Leinwand überzogen ſind; 2) der perſiſche; 3) der ägyptiſche (levantiſche, türkiſche) in Kaſſiſſen von 320—350 Kilogr., ausgeſchlagen mit blauen Linnen und mit Schilf überzogen; auch in Sackleinwand mit Stricken umwunden; die geringern Sorten in Ballen mit Baſtſtricken zuſammengeſchnürt. Der von Kairo iſt beſſer als der aus Oberägypten, weil man ihn erſt mehreremale mit Waſſer auswäſcht. Die Pflanze blüht in Aegypten zweimal des Jahres, woraus zwei Nebenſorten entſtehen: a) erſter Blüthe (première fleur; primo fiore), gehaltvoller als b) zweiter Blüthe (seconde fleur; secondo fiore). Namentlich beim ägyptiſchen unterſcheidet man auch a) neuen (ital. zaffrone nuovo), 30—50 % billiger als b) alter (ital. z. vecchio); 4) der ſpaniſche, ſehr gut, aber gemengt mit Reſten von ſchwarzen Blüthen; er kommt in Säcken; als der Safflor wegen der franzöſiſchen Occupation Aegyptens ſehr theuer wurde, führte man den Bau deſſelben in Spanien ein; 5) der italieniſche (römiſche, romagner), halb ſo viel werth, wie der von Kairo; 6) der ungariſche; der von Debreczyn iſt beſſer als der ägyptiſche, beſonders der ſogenannte veredelte, d. h. ausgewaſchene; er ſteht unter allen Safflorſorten oben an; außer dem biharer Comitat, worin Debreczyn liegt, erzeugen auch das tolnaer und graner Comitat Safflor; 7) der thüringiſche, von Erfurt, wo er im Juli und Auguſt blüht, iſt unrein, trockner und ſchlechter als ſelbſt der italieniſche; 8) der ſüdamerikaniſche kommt dem von Kairo gleich. — Guter Safflor iſt dunkel feuerroth, rein, weich und etwas feucht; er bildet mehr oder weniger loſe zuſammengeballte Klümpchen. Die geringern Sorten fallen mehr ins Gelbe. Durchs Alter wird er brüchig und faſt ſchwarz und verliert dann deſto mehr an Werth, je ſchlechter er verwahrt geweſen iſt. Er muß in feſt verſchloſſenen Gefäßen aufgehoben werden. Gebraucht wird der Safflor, um Seide und Baumwolle ponceau, kirſchroth, feuerroth und roſenroth zu färben, zur Herſtellung des Safflorroth (ſ. dieſen Art.) und zur Verfälſchung des Safran. Seine Farben ſind zwar zarter und ſchöner als die aus der Cochenille gezogenen, aber leider ſehr *unhaltbar; denn ſie können* weder Luft, noch Sonne, *noch Seife vertragen.* Bezogen wird der oſtindiſche aus Calcutta, der ägyptiſche aus Alexandrien, von hier auch über Smyrna und Conſtantinopel, an welchen beiden Orten man ihn in Ballen von 400 Pfd. umpackt, der ſpaniſche aus Malaga. England führte 1829: 4623 Ctr. ein, wovon 2689 aus Oſtindien, 1778 aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika und 155 aus Aegypten kamen; 1831: 2772 Ctr., wovon 2436 aus Oſtindien. Trieſt verkaufte 1837: 1400 Ctr. Uſanzen: Alexandrien verkauft pr. Cantar in türk. Piaſtern, einige Häuſer in Tallari. Amſterdam verkauft mit 4 % Tara, 2 % gGew. und 2 % Dec.; tarifmäßig ſoll bei oſtindiſchem Safflor 6 und bei

andern 4 % Tara gegeben werden. Calcutta verkauft pr. Bazar-Maund in Sicca-Rupien. Hamburg verkauft pr. Pfd. in ß. Bco. mit ½ % gGew., 1 % Court. und gibt bei oſtindiſchem 4 %, bei türkiſchem 10 % Tara. Havre gibt 4 Monate Ziel, bei ſpaniſchem reine Tara, bei levantiſchem mit einfachem leichtem Linnen 2 %, in Skarfaſſen mit dickem Linnen 10 %. Livorno alexandriner pr. 100 Pfd. in Silber-Pezze. London Tara rein oder in Ballen unter 5 Ctr., 21 Pfd., über 5 Ctr., 36 Pfd., in Skarfaſſen pr. Ctr. 10 Pfd., 1 Pfd. gGew. pr. Ballen, 4 Mon. Ziel oder 2½ % Disc. Marſeille Tara bei ſpaniſchem 1 %, bei levantiſchem in einfachen Ballen 4 %, in Strohballen 10 % und rechnet 5000 Pfd. = 1½ Laſt. Nantes in Ballen Tara 8 %, gGew. 1 Kilogr. Rouen Tara bei ſpaniſchem rein, bei levantiſchem wie Havre. Smyrna pr. 45 Oka. Trieſt rechnet 4000 Pfd. = 1½ Laſt und führt ägyptiſchen a) alten, b) neuen; perſiſchen, ſpaniſchen und oſtindiſchen, verkauft pr. Ctr. in Conv.-Fl. Venedig in Ducati pr. Centinajo ſottile, Tara bei alexandriner in Ballen 60 Pfd. und 2½ %, in Skarfaſſen 200 Pfd. und 2½ %, in Bothen rein und 2½ %. — Zölle: Deutſcher Zollverband, wie Quercitron. Oeſtreich pr. Sporco Ctr. Eingang 1 Fl. 15 Xr., Ausgang 12½ Xr., Durchgang 5 Xr. Stade pr. Ballen 2 ß., pr. Faß 3 ß. Frankreich pr. 100 Kilogr. brutto auf franzöſiſchen Schiffen 15 Fr., auf fremden Schiffen oder zu Lande 16½ Fr., Ausfuhr 8 Fr. Zu jedem dieſer Sätze noch der 10. Theil davon. England 2 L. 10 s. pr. Ton. — Der Safflorſame iſt weißlich, länglich eiförmig, etwas platt gedrückt und an einem Ende abgeſtumpft. Er dient, außer zur Saat, auch noch zum Mäſten des Hausgeflügels, zum Futter für Papageien (daher die franzöſiſche Benennung graine de perroquet) und in Aegypten, um das Saffloröl (franz. huile de carthame; engl. safflower oil) daraus zu preſſen. 1 preuß. Scheffel gibt 18—20 Pfd. blaßgelbes Oel, das dort als Speiſe- und Brennöl benutzt wird.

Safflorroth, ſpaniſches, portugieſiſches, vegetabiliſches Roth (franz. rouge od. rose végétale, d'Espagne od. de Portugal; ital. rossetto d'Espagna), iſt der rothe Farbeſtoff (Carthamin) des Safflors, der ſo ausgezogen wird: Man wäſcht den Safflor ſo lange in einem leinenen Sacke aus, bis das Waſſer nichtmehr dadurch gefärbt wird; dadurch entfernt man den gelben Farbeſtoff. Den gewaſchenen Safflor läßt man nun in einer gleichen Gewichtsmenge Waſſer 2 Stunden lang ſtehen, in dem man 15 % kohlenſaures Natron aufgelöſt hat. Das Natron entzieht dem Safflor ſein Carthamin und verbindet ſich mit ihm, ohne das Waſſer zu trüben. In dieſes taucht man darauf Cattunfleckchen, an denen ſich das Carthamin niederſchlägt, nachdem man durch einen Zuſatz von Citronen- oder Weinſteinſäure, ſtatt deren man gewöhnlich Citronenſaft, oder deſtillirten Eſſig, oder verdünnte rauchende Schwefelſäure nimmt, das Natron davon getrennt hat. Die Läppchen ſpült man in Waſſer aus, um den ja noch daran haftenden gelben Farbeſtoff zu entfernen, und entzieht ihm dann wieder durch Eintauchen in eine wäſſerige Auflöſung von kohlenſaurem Natron das Carthamin, welches man, nach dem Herausnehmen der Lappen, durch Zuſatz einer Säure niederſchlägt. Der Niederſchlag wird durchgeſeiht, gewaſchen und auf Taſſen, Tellern oder flachen Schüſſeln getrocknet. Das Carthamin bildet dann dünne Rinden, die beim Daraufſehen goldgelb ausſehen und grün ſchimmern, beim Durchſehen aber roth erſcheinen. So heißt die Waare Teller- oder Taſſenroth (franz. rouge en assiettes oder en tasses; ital. rossetto in piattini). die blättrigen Bruchſtücke davon rouge d'écailles, und iſt dauerhafter als wenn ſie in Citronenſaft aufgelöſt iſt (franz. rouge en liqueur, liquide, à la goutte, à la douzaine de goutte). Auch hat man es auf Karten- oder anderes Papier aufgeſtrichen als Roth in Blättern oder chineſiſche Schminke (rouge en feuille). Gebraucht wird das Safflorroth vorzüglich zur Schminke, viel weniger in der Malerei und Färberei, da es zu koſtbar iſt; denn man erhält blos ½ % aus dem Safflor.

Safran (lat. crocus; franz. safran; engl. saffron; ital. zaffarone) ſtammt von der ächten Safranpflanze (Crocus sativus L. 3. Claſſe 1. Ordn.) ab, die im Aeußern und in ihrer Entwickelung manches Aehnliche mit unſerer Herbſtzeitloſe hat. Sie wächſt wild bei Hamadan in Perſien und in Kleinaſien, iſt aber ſchon in alter Zeit nach Südeuropa verpflanzt worden und wird daſelbſt, ſowie im Gouvern. Baku am caſpiſchen Meere gebaut. Sie iſt perennirend und wird, wenigſtens in Deutſchland, durch die jungen Wurzelknöllchen fortgepflanzt, die am alten entſtehen. Gewöhnlich treibt ein Knollen zwei röhrige Blumenkronen in die Höhe, die in ihrer ganzen Länge das Piſtill haben, welches ſich oben in eine ſehr wohlriechende, tief dreiſpaltige Narbe endigt, deren linienförmige Zipfel an ihrer Spitze eingekerbt und deren Seitenränder einwärts gerollt ſind. Von Farbe iſt die Narbe unten gelblich, oben an den Zipfeln rothgelb oder rothbraun. Sie, dieſes kleine Theilchen der Pflanze, iſt der Safran des Handels. Da ſie nur zwei Tage offen blüht, ſo ſammelt man die Blüthen bei oder kurz nach ihrem Aufſpringen; man thut dies täglich zweimal im September und October. Dann löſt man ſie, d. h. zieht man die Narben (den Bock) mit einem ziemlich langen Stücke vom Griffel heraus und trocknet ſie ſchnell in beſondern Oefen oder über Kohlen in Haarſieben, auf Papier oder Tüchern, indem man erſt ſtarke, dann gelinde Hitze anwendet. Dadurch verlieren ſie ⅘ ihres vorigen Gewichts. Um 5 Pfd. friſchen, oder, was daſſelbe iſt, 1 Pfd. getrockneten Safran zu bekommen, muß man eine große Menge Blumen haben, wie einige behaupten, 107,520, nach andern 203,920; daher der ſtets hohe Preis. Der getrocknete beſteht aus in einander verwickelten, elaſtiſchen, pommeranzenrothen Fäden, an einem Ende dünn und von lichter Farbe, am andern breiter. Ein in Waſſer aufgeweichter Faden iſt zollang und zeigt am breiten Ende 3 Einſchnitte. Geruch durchdringend und eigenthümlich gewürzhaft, in Maſſe betäubend; Geſchmack bitter gewürzhaft. Gerieben färbt er die Finger, gekaut den Speichel ſtark gelbroth und ſehr viel Waſſer wird von ſehr wenig Safran gelb. Waſſer und Alkohol entziehen ihm 65 % eines eigenthümlichen färbenden Stoffes (Safrangelb, Polychroit), von dem auch die betäubende, opiumähnliche Kraft des Safrans herrührt. An der Luft und durchs Alter verliert der Safran viel von ſeiner Kraft; man verwahrt ihn daher in ſteingutenen, zinnernen oder blechernen Büchſen derb eingedrückt und mit Blaſe zugebunden. In Baku feuchtet man ihn mit wenig Waſſer an und bildet Kuchen daraus, ungefähr ¼ Fuß im Durchmeſſer, aber kaum einige Linien dick. Sie werden dann zur Hälfte zuſammengeklappt und getrocknet verſandt. 2 Kuchen wiegen 1 Pfd. — Gebrauch. Schon bei den alten Römern war er als Heilmittel und als Parfüm in Theatern berühmt. Jetzt dient er in der Medicin, als gewürzhafter Zuſatz zu Speiſen (vorzüglich in Böhmen, Holſtein, Schleswig und Jütland, auch in Perſien, wo man den Pillau nie ohne Safran ißt) und zum

Färben von Käse, Butter, Conditoreiwaaren und Likören. — Verfälscht kommt er vor mit Safflor, Rand- und Scheibenblümchen der gemeinen Ringelblume (Calendula officinalis L.), zerschnittenen Blumenblättern des Granatbaumes (Punica granatum L.), in Sicilien mit den Staubfäden von Carduus chrysanthemum und Spina lutea, in Spanien mit der spanischen Golddistel (Scolymus hispanicus L.); alle diese Beimengungen erkennt man theils an ihrer röhrförmigen Gestalt (der Safran ist bandartig), theils daran, daß sie durchaus gleich gefärbt sind (der Safran ist am dünnen Ende weißlich), theils daran, daß sie nicht, wie der ächte Safran, am breiten Ende 3 Kerben haben. Auch Fasern von geräuchertem Rindfleisch findet man zu Zeiten darin; dies erkennt man an dem stinkenden Horngeruch, wenn man etwas verbrennt. Man findet auch Safran darunter, dem man bereits das Polychroit entzogen hat. Besonders der gepulverte Safran wird mit den genannten Beimengungen verfälscht und außerdem auch mit Wienerlack. — Manche Botaniker unterscheiden von dem oben angeführten Crocus sativus auch noch den Cr. autumnalis Vahl. (Herbstsafran) entweder als eigne Art, oder als bloße Abart; der von der letztern Pflanze herrührende Safran ist nicht so tief gespalten und viel unwirksamer. Auch betrachten manche den Frühlingssafran (Crocus vernus L.) als bloße Abart; jedoch ist es gewiß eine besondere Art, da sie in den ganzen deutschen Ländern Oestreichs und in Baiern auf Bergwiesen wild wächst, im Frühjahre blüht und sehr kurz gespaltene, gelbe, ganz geruchlose Narben hat. Dafür aber liefert der riechende Safran (Crocus odorus Bivona) einen guten Safran; er wächst häufig in Dalmatien wild und wird von den Bewohnern der Inseln Eso und Solta zum Verkauf für die Apotheker angebaut. — Noch ist das Feminell zu erwähnen, das seit etwa 10—12 Jahren im Handel bekannt ist und vorzüglich von Nürnberg kam. Diese Stadt treibt einen bedeutenden Zwischenhandel mit Safran, besonders mit östreichischem; man läßt daselbst durch Safranglauber oder Safranelegirer die Waare auslesen und die gelben Griffel von den Narben abschneiden. Ein Mann bringt darüber mit 1 Pfd. 2 Tage zu und bekommt 1 Fl. dafür. Ein Pfd. liefert 8—12 Loth Griffel (Abgang), welche man mit den Bruchstückchen der Narben vermengt und mit Butter und warmem Wasser färbt. So gingen sie unter dem Namen Feminell. Man setzt jedoch diesen auch dem ächten Safran zu und dann ist die Verfälschung schwer zu entdecken. In Fürth geht die Betrügerei sogar so weit, daß daselbst die Blümchen der gemeinen weißen Wucherblume (Chrysanthemum leucanthemum L.) und der gemeinen Ringelblume (Calendula officinalis L.) mit Fernambuk gefärbt und als Feminell verkauft wird. — Man verwechsle nicht Safran des Indes und Safran bâtard mit dem Safran; jenes ist die Curkume, dieses der Safflor. — Gebaut wird der Safran sehr fleißig in Spanien (Neucastilien, besonders Cuença, Murcia, Valencia), Frankreich (bei Castell Sarrazin im Depart. Tarn und Garonne, Dep. Vaucluse, Dep. Niedercharente, bei Montargis und Pithiviers im Dep. Loiret, Dep. Seine und Marne), England (Cambridge und Worcestershire), Deutschland (Niederöstreich bei Krems und Mölk; erstere Stadt hat jährlich einen besondern Safranmarkt), Italien (bei S. Filippo d'Argyro auf Sicilien; Bari und Aquila in Neapel, bei Aquila nur noch im höhern Theile des Thales), Griechenland (Insel Serfo), europäische Türkei (Macedonien), Rußland (Provinz Baku, wo er vortrefflich gedeiht, aber schlecht präparirt wird, daher wohlfeil ist; geht fast ganz nach Persien; jährliches Erzeugniß wenigstens 1000 Pud), Persien (bei Kom und Kaschan, schon im Mittelalter deswegen berühmt), Aegypten (jährlich 2500 Ctr. = 280,000 Piaster) und Tripolis in Afrika (führte 1836 für 4070 Franken aus). In Frankreich hat die Pflanze einen Feind an dem Pilze Sclerotium crocorum Pers. (franz. mort du safran), der sich auf die Knollen setzt und sie zerstört. Die besten Sorten sind die östreichische und die aus dem ehemaligen Gatinois (Depart. Seine und Marne), daher Crocus de Gatinois genannte. Die spanische ist schlecht, weil sie mit Schweinefett bestrichen ist; daher fühlt sie sich schmierig an; eine gute Sorte kann sich höchstens etwas weniges feucht anfühlen lassen. Die von Avignon zerfällt in zwei Nebensorten: safran d'Orange im Schatten getrocknet und daher besser als safran comtat, der im Ofen getrocknet ist. Die alten Römer kannten als vorzüglichste Sorte den corycinischen, vom Berge Corycus in Cilicien; dann folgte der olympische, vom Berge Olympus in Lycien und der centuripinische, von dem Städtchen Centuripä (heut zu Tage Centolibi) am Fuße des Aetna. — Usanzen: Alexandrien pr. 39½ Oka. Alicante pr. Pfd. von 12 Unzen. Amsterdam in Stücken von 60 Pfd., Tara ½ Pfd., gGew. 2 und 1 ß; tarifmäßig ist in Kisten Tara rein zu geben, in Säcken von und unter 13 Pfd. 3 Unzen, über 13 Pfd. 4 Unzen. Antwerpen in Säcken von 12—13 Kilogr., Tara 2 Unzen, in d. von 13—16 Kilogr. 3 Unzen. Brody verkauft pr. Wiener Pfd. Genua Tara rein und 106 ß gGew. oder uso tara, d. h. 106 geben 6. Hamburg pr. Pfd., 1 ß Court., bei Gatinois in leinenen Beuteln von etwa 25 Pfd. Tara, gGew. und Ausschlag 6 Unzen, Preis in Bco.-Mrk.; bei Orange in d. Tara 8 Unzen, gGew. 1 Unze, Ausschlag 1 Unze auf der Rathswaage gewogen, Preis in Bco.-Mk.; bei spanischem in leinenen Ballen von 60 Pfd. Tara 12 Unzen, in blechernen Dosen von 50 Pfd. Tara gemacht, gGew. 4 Unzen pr. Dose, Preis in ß. Bco. Havre Tara rein, 4 Monate Ziel. Köln pr. Pfd. Livorno verkauft Aquila pr. Pfd. in paoli moneta eff. (8⅔ = 1 pezza), Tara 4 ß, Supertara 6 Pfd. London Tara rein, gGew. 1 Pfd. pr. Ballen. Marseille rechnet 5000 Pfd. in Ballen = 2½ Last. Neapel pr. libbra von 12 once. Paris Tara rein. Rotterdam pr. ½ Pfd., Tara 1½ Pfd., Court. ½ ß. Rouen 2 ß Dec. — Zölle: Deutscher Zollverein, wie Pfeffer. Oestreich pr. Pfd. sporco Eingang 1 Fl. 15 Xr., Ausgang 6½ Xr., Durchfuhr 27 Xr. Stade 16 ß. pr. Colli. Sund 9 Stüver pr. 2 Pfd. Frankreich pr. Kilogr. netto Einfuhr auf französischen Schiffen 5 Fr., auf fremden Schiffen oder zu Lande 5 Fr. 56 Cent., Ausfuhr 8 Cent. Zu jedem dieser Sätze noch der 10. Theil davon. England 1 s. pr. Pfd.

Saftgrün od. Blasengrün (*lat. succus viridis; franz.* verd de vessie; *engl.* sap green; *ital.* verde di vescica oder verde fugo) kommt in Rinds- oder Schweineblasen in den Handel. Wenn es gut ist, sieht es schwarz aus, scheint aber an den Kanten schön grün durch, deckt, mit dem Pinsel aufgetragen, nicht im geringsten, trocknet schnell nach dem Auftragen zu einem schönen Laubgrün und deckt auch getrocknet nicht. Der Luft ausgesetzt, darf es nicht feucht werden. — Es wird aus den gemeinen Kreuzdornbeeren (von Rhamnus catharticus L. 5. Cl. 1. Ordn.), einer Sorte der Gelbbeeren (s. diesen Art.), gezogen. Sie dürfen dazu nicht völlig reif sein, sonst fällt die Waare ins Gelbe; man darf kein starkes Feuer anwenden, sonst wird sie grünbraun, oder gar ganz;

braun; man darf blos Alaun zusetzen, nicht kohlensaure Magnesia oder Kreide, sonst deckt die Farbe; auch nicht kohlensaures Kali; denn dieses erhält sie immer feucht und schmierig. Die beste Bereitungsart hat R. zum Hagen angegeben, s. Trommsdorf N. J. XXII. St. 2. S. 242—246. In Deutschland, unter andern in Nürnberg, und in Südfrankreich wird viel gesotten. Die Droguisten führen gewöhnlich zwei Sorten, optima und ordinär.

Sagapen (lat. Gummi-resina sagapenum; franz. sagapénum; engl. sagapenum; ital. sagapeno) ist der aus einer Pflanze Persiens ausgelaufene und an der Luft verdickte Saft. Auf Willdenow's Autorität hält man das persische Steckenkraut (Ferula persica L. 5. Cl. 2. Ordn.), ein ausdauerndes Doldengewächs, für die Stammpflanze; in allen ihren Theilen enthält sie einen Milchsaft, der der Asa fötida ähnlich riecht. Die Waare kommt in unförmlichen Massen zu uns, die aus Klümpchen zusammengebacken sind, welche bis haselnußgroß sind. Sie hängen mehr oder weniger zusammen, sind entweder spröde und hart, oder weich und zähe wie Wachs. Sie sind schmuzig weißlich-bräunlich, mehr oder weniger durchscheinend, und sehen auf dem Schnitt weißlich und gelblich marmorirt aus. Sie lassen sich blos im Winter pulvern, je älter, desto leichter. In der Hand wird das Sagapen weich. Es riecht unangenehm knoblauchartig und schmeckt unangenehm scharf bitter, fast kratzend, fast so wie Asa fötida, nur etwas schwächer. Beim Kauen hängt es stark an den Zähnen, wird weich, weiß und zergeht zuletzt. Es entzündet sich leicht an der Flamme und brennt mit starkem Rauche. Es ist ein Gummiharz und besteht aus 2,73 äther. Oele, das höchst widrig riecht und der wirksamste Bestandtheil ist, aus 47,9 in Weingeist und Aether löslichem, 2,38 in Aether unlöslichem Harze, 32,72 Gummi mit einigen Salzen und 4,48 Bassorin. Es kommt über Smyrna und Alexandrien nach Europa, gewöhnlich in blauen Tüchern und ist gewöhnlich mit Stengelstückchen und Samen gemengt. Es ist die Sorte in Kuchen oder Broten (franz. commun; engl. in masses). Die andere, bessere Sorte in Körnern (franz. en larmes; engl. in loose granules, in single draps) ist selten geworden. Die Engländer führen auch Sagapen aus dem arabischen Meerbusen ein. Gebrauch blos medicinisch; jetzt häufig durch Asa fötida und Galbanum vertreten.

Sagas, Gold- und Silbergewichte in Hinterindien und auf der Insel Sumatra, s. Prinz-Wales-Insel, Rangun, Siam und Sumatra.

Sago (franz. sagou; engl. und ital. sago) wurde zuerst 1729 nach England, 1740 nach Frankreich und 1744 nach Deutschland gebracht. Diese Sorte ist der molukkische; denn er stammt von der molukkischen Zapfenpalme (Metroxylon Sagus Rönig 21. Classe 3. Ordn.) ab, deren Vaterland die östliche Hälfte des ostindischen Inselmeeres ist, da sie auf allen Inseln zwischen der Ostküste von Borneo und der Westküste von Neuguinea, zwischen den Philippinen im Norden und Timor im Süden einheimisch ist. Dort bildet sie wild ganze Wälder in knietiefem Sumpfe, sendet wagrechte Wurzeln aus und treibt von diesen neue Stämme in die Höhe. Auch wird sie dort häufig angebaut. Jung hat sie einen Stamm voller Stacheln; diese fallen aber mit der Zeit ab. Sie wird bis 30 Fuß hoch und ihr Umfang steigt bis 3 Fuß, ist also, die Nipa ausgenommen, die niedrigste und, die Gomuti-Weinpalme ausgenommen, die dickste Palme. Man hat 4 Abänderungen davon: die angebaute und die stachellose, welche beide das beste Sagomehl geben, die wilde, aus deren Marke, wegen seiner Härte, das Mehl schwer auszuziehen ist, und die langstachlige, die einen dünnen Stamm hat und daher wenig Mehl liefert. Der Baum hat eine nur zwei Zoll dicke Rinde und alles übrige im Innern ist mit Marke ausgefüllt, in welchem sich das Mehl in so großer Menge bildet, daß es endlich kurz vor der Zeit, ehe der Baum zum erstenmale blühen will, was im Durchschnitte erst im 15. Jahre seines Alters geschieht, auf den Blättern ausschwitzt. Dies ist ein Zeichen für die Eigenthümer, daß es Zeit sei, ihn zu benutzen; denn nach der Blüthe zersetzt sich das Mehl und das Mark wird holzig. Auch warten sie oft das äußere Erscheinen des Mehles nicht ab, sondern ziehen durch Anbohren etwas Mark heraus, um die Probe damit zu machen, ob es, im Wasser gedrückt, Mehl fallen läßt. Thut es dies, so wird der Baum gefällt, der Stamm in mehrere 6—7 Fuß lange, Stücke zerlegt und diese der Länge nach in zwei Theile gespalten. Aus letztern nimmt man das Mark heraus und braucht die Rinde als Trog, vor dessen Ende man ein Netz aus Kokosfasern spannt und in dem man das Mark, nachdem man es mit einem harten Stück Holz bis zur Kleinheit von Sägespänen zerrieben hat, mit Wasser durchknetet. Dieses nimmt das Mehl auf und läuft mit ihm durch das Netz in ein untergestelltes Gefäß, während der grobfaserige Theil des Markes im Troge zurückbleibt. Letzterer dient als Schweinefutter, oder man schichtet es auf, weil dann ein wohlschmeckender Pilz (der Sago-Löcherschwamm, Boletus saguarius) darauf wächst und weil sich dann, wie im Marke des lebenden Baumes, die Larve des Palmenrüsselkäfers, Curculio palmarum L.) darin ausbildet, welche ebenfalls eine Leckerei der Eingebornen ist. In dem untergesetzten Gefäße setzt sich das Mehl zu Boden, das Wasser wird abgegossen und jenes sogleich getrocknet oder vorher noch ein paarmal gewaschen. So hält es sich einen Monat. Das meiste bewahrt man viel länger auf; dann hat man es aber in erhitzten, durch Unterschiede in Vierecke getheilten, irdenen Pfannen eingedrückt, wodurch es binnen ein paar Minuten zu einem Kuchen zusammenbäckt. Dergleichen Mehl liefert ein Baum im Durchschnitt 300 Pfd. Nimmt man für einen 100 □Fuß Raum an und für einen Morgen 43,500 □Fuß, so wachsen auf letzterer Fläche 435 Bäume, die im Ganzen 130,500 Pfd., also in einem Jahre 8700 Pfd. Mehl liefern, also, 900 Pfd. für jeden Mann gerechnet, 10 Menschen ernähren. Es ist auch in seinem Vaterlande das Hauptnahrungsmittel; dort hat Baum und Mehl fast auf jeder Insel einen andern Namen, worunter vorzüglich der amboinische für das Mehl (Sagu-maruka) zu merken ist, indem die Bewohner des westlichen Theiles des Archipels und durch sie die Europäer diesen Namen verkürzt (Sagu) für Baum und Mehl angenommen haben. Für den europäischen Handel wird das feinste Sagomehl noch feucht durch Siebe gedrückt und in darunterstehenden erhitzten Töpfen aufgefangen; so erhält es die Körnerform und, wie man glaubt, vom Rösten in den Töpfen die röthliche Farbe; dies ist der braune Sago, der durch die Holländer nach Europa kommt. Die Körner sind so groß wie Rehposten, rundlich oder stumpfeckig, sehr hart, elastisch, durchscheinend, geruchlos und schmecken gekocht sehr rein schleimig. Beim Kochen schwellen sie auf und werden gallertartig. In kaltem Wasser, Weingeist und Aether sind sie unlöslich. Diese Kennzeichen alle hat diese Sorte mit allen folgenden gemein, außer etwa

die Farbe; denn durch die Holländer kommt auch weißer Sago nach Europa, wovon der feinste Sagoblume heißt. Es sind schneeweiße Körner, die in Japan durch wiederholtes sorgfältiges Waschen aus dem Marke des japanischen Sagobaumes (Cycas revoluta Thunb. Dioecia polyandria) gewonnen werden; es ist die seltenste und theuerste Sorte; denn sie darf eigentlich nicht aus Japan ausgeführt werden. — In Cochinchina und Tunkin erhält man Sago aus dem waffenlosen Sagobaume (Cycas inermis Lour.). — Ein anderer Baum, der Sago gibt, ist die Gomuti-Weinpalme (Borassus gomutus Lour. = Gomutus saccharifer Spr. 13. Classe 3. Ordn.), die, wie Crawfurd sagt, durchaus blos auf den ostindischen Inseln wächst. Es ist die dickste aller Palmen, wiewohl nicht so hoch wie die Kokospalme. Sie wächst in Menge in den schattigen Bergthälern, besonders wo Bäche sind, wird aber auch angebaut, z. B. in den westlichen hügligen Theilen Java's. Sie liefert den Inselbewohnern ihren Palmwein und Palmzucker. Ihr Satzmehl hat einen unangenehmen Beigeschmack, folglich schlechter als das von der molukkischen Zapfenpalme; das Mark ist auch weit faseriger als bei dieser, daher die Menge des darin enthaltenen Mehles geringer und eben deshalb auch schwieriger auszuziehen. Dennoch wird es, da der Baum auf Java der einzige ist, welcher Sago gibt, in den ärmern westlichen Theilen dieser Insel in beträchtlicher Menge verbraucht und deshalb auf alle dortige Märkte gebracht. — Sumatra führt viel Sago aus, besonders von Siak auf der Ostküste (1° 40′ N. Br.); von welchen Bäumen dieser herrührt, ist unbekannt. — Andere ostindische Stammpflanzen sind: der ostindische Sagobaum (Cycas circinalis L. 22. Cl. 9. Ordn.), namentlich auf Malabar; die Fächer-Weinpalme (Borassus flabelliformis Lin.); die Schirmpalme (Corypha umbraculifera L. 6. Cl. 3. Ordn. und Elate sylvestris L. 6. Cl. 3. Ordn.), beide auf Malabar und Ceylon; die Mehldattelpalme (Phoenix farinifera Roxb. 6. Cl. 3. Ordn.) in Cochinchina; die Brennpalme (Caryota urens L. 13. Cl. 3. Ordn.). — Der Perlsago kam 1818 zuerst nach Europa; seinen Namen führt er von seinem perlartigen Glanze. Er kommt blos von Singapore. Dorthin bringen die Malayen in ihren Schiffen von vielen Inseln rohes Sagomehl in sehr unreinem Zustande. Die Chinesen schaffen es nach den Sagofabriken, die sie oberhalb der Stadt am Flußufer besitzen, und stellen daraus durch vieles Waschen in hölzernen Trögen und dadurch, daß sie es dann durch Siebe drücken und in Pfannen fallen lassen, die überm Feuer stehen, den Perlsago dar. Beinahe der ganze englische Sagohandel bezieht sich jetzt blos auf diese Sorte; die Ausfuhr aus Singapore geht nach England, Bengalen und China. Letzteres Land bezieht außerdem noch sehr große Quantitäten direct aus den ostindischen Inseln. — In Afrika zieht man den Sago aus den daran ebenfalls sehr reichen Zamien, z. B. Zamia cycadifolia Jacq., lanuginosa Willd. und caffra Thunb. — Auf Guinea aus der Weinzapfenpalme (Metroxylon vinifera Spr.). — Des Sago's wegen hat man auch die gestielte Zapfenpalme (Raphia pedunculata Pal. de Beauv. von Madagascar nach Isle de France und Bourbon und von da nach Cayenne verpflanzt. — Im neuern Handel kommt auch zu Zeiten vor: brasilianischer Sago, vortrefflich reiner Geschmack, Abstammung unbekannt; nordamerikanischer aus dem Samen der chinesischen Fasel (Dolichos sinensis L. 17. Cl. 6. Ordn.); amerikanischer aus dem Satzmehle der Wurzel der Batatenwinde (Convolvulus batatas L. 5. Cl. 1. Ordn.), versetzt mit dem Satzmehle aus dem Marke der Euterpe caribaea, 6. Cl. 3. Ordn. — In Ostindien, Cayenne und Australien läßt man auch das Mehl im Wasser sich setzen, ohne es zu kneten, seiht es durch Leinen und trocknet den Rückstand an der Sonne. So erhält man das weiße, fremde Sagomehl (franz. sagou en poudre; engl. sago powder) in stecknadelkopfgroßen unregelmäßig gestalteten Körnchen. — 1816 hat man um Nürnberg und 1821 in Wien angefangen, den deutschen oder Kartoffelsago (franz. sagou de pommes de terre) im Großen zu bereiten. Man nimmt Kartoffelsatzmehl und Eiweiß dazu. Man hat ihn als Mehl (griesartig) und gekörnt; die Körner sind viel gleichmäßiger und fast kugelrund. Der gekörnte wird weiß und braun verkauft; letztere Farbe gibt man ihm durch gebrannten Zucker. Wiewohl er nicht ganz so nahrhaft ist wie der ostindische, so hat er doch alle übrigen Eigenschaften desselben in gleichem Grade; er quillt z. B. beim Kochen auf und wird durchscheinend. Da er weit wohlfeiler ist, so hat seit jenen beiden Jahren die Einfuhr des ostindischen in Deutschland sehr abgenommen. — Ganz falsch ist es, die Tapioka (s. diesen Art.) weißen Sago zu nennen. — England führte im Durchschnitt jährlich ein: 1339 Ctr., 1830—1832 aber 3859 Ctr., weil man den Zoll ermäßigt hatte.

Saha, Fruchtmaß in Tunis in Afrika, s. d.

Sahh, Fruchtmaß in der Berberei in Afrika, s. Algier und Marocco.

Saigon, wichtiger Handelshafen in Cochinchina, s. d.

Sait, Hohlmaß im birmanischen Reiche in Hinterindien, s. Rangun.

Saiten (franz. cordes; engl. strings; ital. corde). Das deutsche und englische Wort bezieht sich blos auf die Darmschnüre und feinen Metalldrähte für musikalische Instrumente; das französische und italienische außerdem auch auf Schnuren, Seile, Sehnen u. dergl., weshalb man es in diesen beiden Sprachen durch einen Zusatz beschränken muß, wenn man auf eine bestimmte Weise Saiten damit bezeichnen will; so franz. cordes harmoniques; ital. corde armoniche, da musica, da suonare, da suono. Die Musiksaiten sind entweder Darm- oder Drahtsaiten. Die Darmsaiten (franz. cordes à (en) boyau; engl. gut strings; ital. minuge oder corde di budello) werden blos aus Schafeärmen gemacht. Je kleiner die Rasse oder je jünger die Schafe sind, von denen die Därme herrühren, desto feiner werden die Saiten, und darauf, sowie auf sorgfältiger Behandlung, beruht der Vorzug der römischen (romanischen) und neapolitanischen Saiten. Wenn die Därme aus den geschlachteten Thieren herausgenommen sind, werden sie sogleich ihres Unrathes entleert und an die Darmsaitenmacher (franz. boyaudiers; ital. minugiaj) gegeben. Diese weichen sie 3—5 Tage in Wasser ein, in welches sie Potasche (ungefähr 1 Pfd. auf 15 preuß. Quart Wasser) und etwas Alaun geschüttet haben. Das Häutchen, welches den Darm bedeckt (Darmhaut, franz. lilandre), läßt sich dann leicht davon lösen; das Wasser muß zweimal des Tages gewechselt werden, wobei man die Därme mit einem kupfernen Stabe reibt. Sie schwellen endlich an, und wenn auf der Oberfläche des Wassers Blasen erscheinen, nimmt man die Därme heraus, läßt sie abtröpfeln und spinnt sie. Dies geschieht in einem Rahmen, dessen eine Seite unbewegliche Wirbel hat, während in der entgegengesetzten bewegliche in Löchern sich drehen lassen. Daran werden die

Därme, je nachdem die Saiten dünner oder dicker werden sollen, zu zweien, dreien ꝛc. gespannt und jeder Wirbel langsam gedreht, um sie mehr zu spannen; dabei fährt man mit den Händen darüber hin, um die ungleichen Stellen auszugleichen. Der Rahmen wird dann 2—3 Stunden lang in den Schwefelkasten gesetzt, worauf man die Saiten trocknen läßt. Sie werden mit Oel bestrichen, um sie vor den Einwirkungen der Luft zu bewahren; denn gute Darmsaiten dürfen keine Feuchtigkeit in sich ziehen. Sie müssen in ihrer ganzen Länge gleich dick und gleich elastisch sein; auch dürfen sie beim Aufziehen auf die Instrumente ihre Durchsichtigkeit nicht verlieren, weil sie dann leicht reißen und einen unreinen Ton geben. Sie werden in Ringe (ital. gavette) gewunden, von denen jeder gewöhnlich 6 Palmen lang ist. In Rom und Neapel gehen 30 Ringe Violinsaiten, oder 60 Ringe Lautensaiten, oder 50 andere auf 1 Bund (ital. mazzo). Die Quinten (ital. cantini), von denen die dünnsten Mandolinsaiten (franz. chanterelles; ital. cantarelle) heißen, dreht man dort für dreisaitige Instrumente aus 2, 3 oder 4 Därmen (ital. corde à 2, 3, 4 fila di tre tirate), für viersaitige aus 3 oder 4 (ital. c. à 3, 4 fila di 4 tirate). Darauf folgen die Quarten, Terzen und Secunden; alles dies vorzüglich für Violinen; dann hat man Primen und Secunden fürs Cello (30 gavette = 1 mazzo). Die Baßsaiten (ital. torchine per contrabasso) werden mit dem Seilerrade gedreht und bestehen aus einer Menge (bis 120) Därmen. Die Violinsaite wird in der Stadt Rom in ihrem Ringe 8mal zusammengelegt, in der Umgegend (corde rustiche oder foreste; franz. cordes forestières) nur 7mal; letztere sind etwas geringer an Güte. Für manche Instrumente, z. B. für Guitarren, werden die Darmsaiten auch mit äußerst feinen Metalldrähten übersponnen (franz. cordes filées; ital. cordoni fasciati). — Auch Venedig, Padua, Verona und Treviso fertigen Darmsaiten. — In Frankreich hat es namentlich Navarresse sehr weit in der Darmsaitenfabrication gebracht, so daß seine Saiten in Paris mit den italienischen wetteifern. Diese Fortschritte und der zunehmende Geschmack der Franzosen an der Musik haben es dahin gebracht, daß im Depart. der Seine allein jährlich für 660,000 Franken Darmsaiten für die Saiteninstrumente verfertigt werden, und diese Summe würde noch höher steigen, wenn es nicht an Material fehlte. Man legt sie dort auch in Ringe zusammen, wickelt sie in fein Papier und verkauft sie dutzend- oder großweise in Kästchen. Ein Theil der französischen Harfensaiten ist mit Cochenille roth oder mit Lackmus blau gefärbt. — In Deutschland gibt es Darmsaitenmacher in Wien und Prag, in Nürnberg und Hanau, in Mittenwald in Baiern und in Schönbach in Böhmen, sowie in Neukirchen im sächsischen Voigtlande (hier ungefähr seit 1717; jetzt 60—70 an der Zahl außer den Ueberspinnern). — Die Drahtsaiten (franz. cordes metalliques; engl. wire strings; ital. corde di metallo) sind entweder Messing- (franz. c. jaunes od. de laiton; ital. c. di ottone) oder Stahlsaiten (franz. c. blanches oder d'acier; ital. c. di acciajo) von verschiedener Dicke, besonders fürs Klavier. Schon bei manchen Sorten Draht für andern Gebrauch muß große Sorgfalt auf ihre Darstellung angewandt werden, die größte aber auf die musikalischen. Berühmt hierin sind seit alter Zeit die aus Nürnberg (wo es schon im J. 1338 Saitenzieher gab). Sie gehen überall hin und werden in unsern Jahren erst von den Fabricaten einiger Berliner Anstalten an Güte erreicht. Die Nürnberger gehen nach Nummern; je niedriger diese sind, desto dicker sind die Saiten. Die stählernen haben 15 Nummern, nämlich: viermal Null (0000) bis 11; die messingnen 16, nämlich achtmal Null bis 8. 115 Meter stählerne Nr. 0000 und 3221 Meter Nr. 11 wiegen 500 Gramm. Die messingnen sind etwas leichter. — In Frankreich liefert Mignard-Billiege zu Belleville seit 1826 gute Stahlsaiten. Die Drahtsaiten werden auf hölzernen Röllchen (Spuhlen, franz. bobines) aufgerollt verkauft.

Sako, Saki, eine früher in Samarkand (in der Bucharei) gebräuchliche Rechnungsmünze; auch rechnet man in Nubien das Vermögen nach Sakis oder Wasserrädern. S. Bucharei und Nubien.

Saldiren, Saldo (franz. solder, solde, solde de compte, balance; engl. to balance, balance; ital. saldare, saldo), Wörter die im kaufmännischen Rechnungswesen häufig vorkommen. „Eine Rechnung saldiren" heißt sie ausgleichen, tilgen. Sind Soll und Haben einer Rechnung in den Totalsummen gleich groß, so sagt man „die Rechnung saldirt sich;" ist aber die Totalsumme des Soll größer oder kleiner als diejenige im Haben und man stellt die Differenz zur Ausgleichung ein, so heißt diese Differenz „Saldo," auch „Bilanz." Das Aufsuchen derselben heißt „den Saldo ziehen." „Roher" oder Brutto-Saldo", (solde brut) ist der Saldo einer Rechnung ohne die Spesen, als Zinsen, Provision, Sensarie, Briefporto, im Gegensatze von „reinem" oder „Netto-Saldo" (solde net), bei welchem sie bereits abgezogen sind. Der zur Ausgleichung einer Rechnung eingestellte Saldo wird dann, nachdem sie abgeschlossen worden, auf neue Rechnung auf die entgegengesetzte Seite als Rest der Forderung oder Schuld übergetragen und „Saldo-Vortrag" genannt.

Salé, Hohlmaß im birmanischen Reiche in Hinterindien, s. Rangun.

Salengore, s. Malacca.

Salep (lat. radix salep; franz. salep; engl. salep, salop; ital. salepo). Das Wort ist morgenländischen Ursprungs. Früher war blos die orientalische Sorte im Handel. Sie besteht aus kaffeebohnen- bis wallnußgroßen, eirunden, oft an einem Ende etwas zugespitzten, selten handförmigen Knollen von bräunlich- oder gelblichgrauer Farbe; sie sind hart, schwer, durchscheinend, auf dem Bruche hornartig, riechen schwach oder gar nicht und schmecken sehr schleimig, schwach salzig. Sie lassen sich schwer pulvern, geben aber dann mit heißem Wasser sehr viel Schleim. 1 Gran macht 48 Gran Wasser dickschleimig. Gewöhnlich sind sie an baumwollene Fäden gereiht (en chapelet). Man hat persischen Salep, der über Aleppo, Smyrna und Alexandrien nach Europa kommt, ostindischen, den die Engländer einführen und chinesischen. Man hat in Europa lange Zeit die Abstammung nicht gekannt, bis Geoffroy entdeckte, daß es die Wurzelknollen von Orchis-Arten sind, deren viele auch in Europa wild wachsen. Daher sammelt man seitdem auch die Knollen von diesen als europäische Sorte und hat gefunden, daß sie dieselben Dienste verrichten. Diese Pflanzen mit ihren schönen Blumen sind in Deutschland unter den Vulgärnamen Ragwurz oder Knabenkraut bekannt und wachsen auf Wiesen an Waldrändern. Man kennt in Deutschland allein 21 verschiedene Arten, deren nähere Beschreibung in den botanischen Werken nachgesehen werden muß. Hier ist nur zu bemerken, daß alle in die 1. Ordn. der 20. Linné'schen Classe gehören und daß alles ausdauernde Gewächse sind, indem sich jedes Jahr an den alten Knollen ein neuer ansetzt, der, wäh-

rend der alte abſtirbt, deſto voller wird. Die Geſtalt iſt bei mehrern Arten die rundliche, bei einigen die handförmige. Ihre Blüthezeit fällt nach den verſchiedenen Arten vom April bis Juli, und wenn ſie verblühen und auch die Blätter dahin welken, iſt es gerade die rechte Zeit, ſie zu ſammeln, indem ſich dann der Pflanzenſchleim und das Satzmehl, das ihnen ihren Werth gibt, im neuen Knollen am vollkommenſten ausgebildet hat; der alte Knollen wird weggeworfen. Die Zubereitung iſt ſich in Perſien und Deutſchland faſt ganz gleich. Sobald ſie aus der Erde ſind, werden ſie in kaltem Waſſer abgewaſchen, in ſiedendem Waſſer nur einmal aufgekocht, weil ſie ſonſt zu viel Schleim verlieren, zum Ablaufen auf Siebe gelegt, nun entweder an Fäden gereiht oder nicht und ſchnell in Trockenöfen getrocknet. Geſchieht letzteres nicht binnen 12 Stunden, ſo ſchimmeln ſie und werden ſauer. Durch dies Verfahren werden ſie durchſcheinend und verlieren den unangenehmen bockartigen Geruch, den ſie in ihrem friſchen Zuſtande beſitzen, indem das flüchtige Oel, von dem er herrührt, verfliegt. 3 Pfd. friſche geben 1 Pfd. trockne. Den ſalzigen Geſchmack, den die perſiſchen immer und die deutſchen manchmal haben, erhalten ſie, wie man glaubt, dadurch, daß ſie bei der Zubereitung in Salzwaſſer getaucht werden. Uebrigens herrſcht zwiſchen beiden Sorten kein anderer Unterſchied als der, daß die perſiſchen Knollen größer ſind; ob ſie von den nämlichen Orchis-Arten herrühren, wie die deutſchen, oder von andern, weiß man nicht. In Griechenland wächſt die ſüdeuropäiſche Art, die ſich auch ſchon in dem wärmern Krain und auf Iſtrien findet, die Schmetterlingsorchis, griechiſch Salepi (Orchis papilionacea L.), ſehr häufig an ſteinigen und ſandigen Orten. In Deutſchland kommen die Knollen vorzüglich von Franken aus, z. B. von Kiſſingen, in den Handel. — Gebraucht wird der Salep in der Medicin, in der Cattundruckerei zum Verdicken der Beizen zum ächten Gelb und einigen Tafelfarben, ſowie zum Appretiren. In Perſien behandelt man ihn auch als Kaffee. — Falſch iſt es, das Arrow-Root weſtindiſchen Salep zu nennen.

Salisbury, Hauptort der engliſchen Grafſchaft Wilt, am Avon und mit 10—11,000 Einw., hat wichtige Wollenmanufacturen und iſt namentlich ein Stapelort für Flanell, ſowie eben ſo bedeutende Fabriken in feinen Stahlwaaren, beſonders in Scheeren und Meſſern.

Salm, ſ. Lachs.

Salma, 1) Fruchtmaß in mehrern Seeſtädten des mittelländiſchen Meeres, ſ. Barcelona, Malta und Palermo. 2) Flüſſigkeitsmaß im Königreiche beider Sicilien, ſ. Neapel und Palermo. 3) Salzgewicht auf den Inſeln Sardinien und Sicilien, ſ. Cagliari und Palermo.

Salmiak, Salzſaures Ammoniak, Chlorwaſſerſtoffſaures Ammoniak, Hydrochlorſaures Ammoniak, Chlorammonium (lat. Sal ammoniacum, Ammonium muriaticum; franz. muriate d'ammoniaque, chlorure d'ammonium, sel ammoniaque; engl. muriate of ammonia, hydrochlorate of ammonia; ital. sale ammoniaco). Dies iſt ein Salz, welches man als zuſammengeſetzt betrachten kann aus dem flüchtigen Alkali Ammoniak und Salzſäure, oder dem Metall-Ammonium und Chlor. In der Natur findet es ſich als Erzeugniß vulkaniſcher Eruptionen in der Nähe feuerſpeiender Berge. Künſtlich wurde es in ältern Zeiten in Aegypten bereitet, woher es faſt ausſchließlich zu uns gebracht wurde. Man benutzte zur Darſtellung thieriſche Excremente, beſonders der Kameele und Ziegen, welche, nachdem ſie getrocknet waren, verbrannt wurden. Da dieſelben theils ſchon fertig gebildeten Salmiak enthielten, theils aber aus ſtickſtoffhaltigen Beſtandtheilen zuſammengeſetzt waren, ſo erzeugte ſich ein ſalmiakhaltiger Ruß, aus welchem dann der Salmiak durch wiederholte Sublimation geſchieden wurde. 26 Theile Ruß geben durchſchnittlich 6 Theile Salmiak. Da indeß der Verbrauch des Salmiaks immer ſtärker wurde, ſo konnte es nicht fehlen, daß man auch in Deutſchland darauf dachte, Fabriken anzulegen; und ſo kam es, daß die Gebr. Gravenhorſt in Braunſchweig 1759 die Gründer der erſten Salmiakfabrik in Deutſchland wurden. Jetzt iſt die Fabrication des Salmiaks ziemlich ausgebreitet und man gewinnt ihn auf mehrfache Weiſe; nämlich:

1) durch trockne Deſtillation thieriſcher Körper, z. B. Knochen, Klauen, Hörner, Häute ꝛc., wobei ſich kohlenſaures Ammoniak erzeugt; und durch gewöhnliche Deſtillation gefaulten Harnes mit friſch gebrannter Kalkerde, wobei ſich kauſtiſches Ammoniak erzeugt, welche beide dann mit Salzſäure geſättigt werden;
2) durch Zerſetzung von ſchwefelſaurem Ammoniak mittels Kochſalz, wobei ſich ſchwefelſaures Natron (Glauberſalz) und Salmiak bilden, die entweder durch Kryſtalliſation (indem beim Eindampfen der Lauge das Glauberſalz zuerſt anſchießt), oder durch Sublimation der eingetrockneten Maſſe, wobei ſich blos der Salmiak verflüchtigt und in paſſenden Geräthſchaften, z. B. Kolben, aufgefangen wird, Glauberſalz aber zurückbleibt, geſchieden werden;
3) durch Zerſetzung des kohlenſauren Ammoniaks mittels der Mutterlauge von Meerſalz oder der Salzſoole, wobei kohlenſaure Magneſia und kohlenſaure Kalkerde als weißes Pulver gefällt werden, da die Mutterlaugen Chlormagneſium und Chlorcalcium enthalten, — während der Salmiak gelöſt bleibt und durch Eindampfen und Kryſtalliſation gewonnen wird;
4) durch Glühen von Steinkohlen-Abfällen, Steinkohlen-Ruß, Kochſalz und Thonerde in beſonders dazu eingerichteten Oefen. Hierbei wird ſchon aus dem Ruß fertig gebildeter Salmiak ausgetrieben, das ſich bildende ſchwefelſaure Ammoniak aber aus den Steinkohlen durch das Kochſalz in der Art zerſetzt, daß die aus dem Kochſalze durch die Einwirkung der Thonerde ſich bildende Salzſäure zum Ammoniak treten muß, während die Schwefelſäure des Ammoniaks zum entſtandenen Natron tritt und Glauberſalz darſtellt.

Der im Handel vorkommende Salmiak iſt, je nach ſeiner Bereitungsweiſe, durch die äußere Form verſchieden, ſo daß er entweder in Form kleiner Zuckerhüte — (welche aus lauter kleinen Kryſtallen beſtehen und auf die Weiſe gebildet werden, daß man die aus einer ſtark eingedampften Salmiaklauge gebildeten Kryſtalle noch warm in thönerne Formen, welche auf ihren Spitzen aufgeſtellt ſind, bringt, feſt eindrückt und, nach Abnahme der Formen, trocknet), — oder in ſogenannten Broten vorkommt. Letztere werden beim Sublimiren des Salmiaks gebildet, indem man die aufſteigenden Dämpfe in runden gläſernen, irdenen, oder auch eiſernen zweitheiligen Ballons auffängt, in welchen ſich der Salmiak in feſter Form anlegt. Da ſich aber das Salz hauptſächlich in den kälteren Theilen verdichtet, ſo kommt es, daß die Brote nur halbkugelförmige, in der Mitte 4—5 Zoll ſtarke Rinden

bilden, die aus mehrern parallelen Schichten bestehen. Die Brote sind gewöhnlich zerborsten, müssen aber farblos, glänzend, durchscheinend und klingend sein. Der Bruch zeigt sich grobsplitterig und die Splitter selbst sind ziemlich elastisch. Wendet man Glasballons an, so gehen diese jedesmal verloren und man hat sich daher durch Anwendung von eisernen zweitheiligen zu helfen gesucht; indeß bekommen die darin sublimirten Brote, wenigstens auf der Außenseite, ein gelbes Ansehn, welches von entstandenem Chloreisen herrührt, letzteres muß sorgfältig abgeschabt werden.

Der Salmiak ist in Wasser sehr leicht löslich, so daß er von kaltem kaum 3, von kochendem aber nur gleiche Theile zu seiner Auflösung gebraucht. Aus der kochenden Lösung scheidet er sich beim Erkalten größtentheils heraus und bildet octaedrische Krystalle, oder auch ziemlich lange Nadeln, welche federförmig auf einander gewachsen sind. Man nennt diese Krystalle hin und wieder „Salmiakblumen." Sie sind luftbeständig, ebenfalls ziemlich elastisch und farblos. Weingeist löst nur wenig davon auf. Der Geschmack des Salmiaks ist eigenthümlich, scharf und stechend-salzig. In der Hitze muß er sich, der sublimirte sowohl als der krystallisirte, vollkommen verflüchtigen. Sein specifisches Gewicht ist = 1,45. Bei seiner Analyse hat man gefunden: 32,03 Ammoniak und 67,97 Salzsäure, so daß man ihn als bestehend aus diesen beiden zusammengesetzten Stoffen, oder aus Ammonium und Chlor betrachten kann. Er hat daher auch die Formeln: $\dot{N}H^4 + \dot{C}l\,H$ oder $\dot{N}H^4\,\dot{C}l$. Anwendung findet er zur Darstellung des Salmiakgeistes, des reinen kohlensauren Ammoniaks und in der Medicin. Ferner gebraucht man ihn zum Löthen und Verzinnen mehrerer Metalle (namentlich des Kupfers), wobei er auf die Weise nützlich ist, daß er die beim Erhitzen der Metalle sich bildenden Oxydule reducirt und so die Flächen blank erhält, wodurch die Verbindung der Enden befördert wird. In der Färberei und Cattundruckerei dient er zur Erzeugung mancher Farben. — Seine Güte erkennt man an den schon oben angeführten Eigenschaften und dadurch, daß weder blausaures Kali einen blauen Niederschlag (der von beigemengtem Eisen herrühren würde), noch Chlorbarium einen weißen (der schwefelsaure Salze verriethe) hervorbringen.

Salonichi od. **Salonik** (das alte Thessalonich), Haupt- und Seestadt Macedoniens, am Meerbusen gl. N. und der Sitz der Consuln aller seehandelnden Nationen Europa's, ist nächst Constantinopel der wichtigste Handelsplatz der europäischen Türkei, und nimmt ebenso unter den gewerbfleißigsten Städten dieses Reiches eine ausgezeichnete Stelle ein. Sie zählt gegen 70,000 Einw., worunter 10,000 Griechen und über 20,000 Juden, welche bei den Gewerben wie bei dem Handel der Stadt am meisten betheiligt sind. Die hiesigen Fabriken liefern viele und vorzügliche Teppiche und Seiden- und Baumwollenzeuge, gutes Türkischroth und Saffian, und die Ausfuhr von diesen Artikeln, sowie von Getreide, Reis, macedonischer Baumwolle (gegen 100,000 Ballen), gutem Tabak, roher Seide, etwas Wolle, Wachs, Kermes, Corinthen u. a. Südfrüchten, Opium und vorzüglich auch von Hasenfellen und Bauholz mag über 5 Mill. Piaster betragen. Auch die Wechselgeschäfte des Platzes mit Frankreich, Italien und Wien sind nicht ganz unbedeutend. — Der Hafen der Stadt ist sicher und kann 300 Schiffe fassen; englische und französische Schiffe besuchen ihn am stärksten (früher französische fast ausschließlich). Außerdem steht Salonichi auch in lebhafter Verbindung mit Smyrna, und zwischen Constantinopel, Salonichi und Wien haben europäische Häuser eine regelmäßige Post errichtet.

Münzen und Curs, wie Constantinopel.

Maße und Gewichte, wie Smyrna (s. d.), mit Ausnahme des Getreide-Kilo, der hier, nach Kelly's Angabe, 1,939 Hectoliter enthalten soll, und folglich mit circa 3¼ Kilos von Smyrna übereinkommt.

Salpeter, Salpetersalz, Salpetersaures Kali (lat. Nitrum; kali nitricum; franz. nitre, salpêtre, nitrate de potasse; engl. saltpetre; nitrate of potassa; ital. salnitro, nitro). Dies ist ein Salz, welches theils schon fertig gebildet in der Natur vorkommt, theils aber auch sehr häufig auf dem Wege der Kunst bereitet wird. — Natürlich gebildet findet es sich in Aegypten, Amerika, Indien ꝛc., wo es durch Auswittern der Erde und Auslaugen derselben gewonnen wird. In früherer Zeit erhielten wir fast blos den Salpeter jener Länder; jetzt weiß man aber allgemein, daß er sich auch in vielen andern Gegenden vorfindet, wo er sich hauptsächlich in Höhlen erzeugt und aus Kalk- und Sandsteinlagern auswittert. Auch Deutschland ist nicht arm daran, wie z. B. die Gegend von Homburg (Burkardush) beweist.

Ueber die Art und Weise, wie sich der Salpeter in dem sogenannten Salpetersteine erzeuge, war man lange Zeit in Zweifel und stellte viele Hypothesen auf; John Davy z. B., welcher den Salpetersein auf Ceylon untersuchte, und Longchamp stellten die Vermuthung auf: daß sich der Salpeter in der, aus kohlensaurer Kalkerde und Feldspath bestehenden, porösen Gebirgsart durch Mitwirkung der Feuchtigkeit und der atmosphärischen Luft bilde, so zwar, daß aus dem Stickstoffe und Sauerstoffe der Luft sich Salpetersäure erzeuge, welche mit dem Kali des Feldspathes zusammentrete und so den Salpeter bilde. Indeß haben neuere Untersuchungen gezeigt, daß diese Erklärungsweise unzulänglich ist und daß besonders die künstliche Erzeugung des Salpeters dagegen streitet. Wahrscheinlicher ist daher die Annahme, daß, da man in allem Salpetersteine stickstoffhaltige Substanzen gefunden hat, die Salpetersäure unter Mitwirkung von Luft und Feuchtigkeit hieraus entsteht, welche sich dann leicht mit Kali verbinden und als Salpeter auswittern kann.

Auf dem Wege der Kunst gewinnt man den Salpeter nur dadurch, daß man stickstoffhaltige vegetabilische oder thierische Stoffe, in Verbindung mit kali- und kalkhaltiger Erde, der Einwirkung der atmosphärischen Luft und Feuchtigkeit aussetzt. Fast alle thierische Stoffe enthalten Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff in großer Menge. Ueberläßt man diese unter Luftzutritt der freiwilligen Zersetzung, so werden die einfachen Stoffe oxydirt; es bilden sich Kohlensäure, Wasser und Salpetersäure, welche letztere sich mit der alkalischen Erde verbindet und, je nach Beschaffenheit der Erde, verschiedene salpetersaure Salze erzeugt, welche dann ausgelaugt werden können. Im Großen errichtet man gewöhnlich Gebäude, welche blos mit einem Dache bedeckt werden, um den Regen, welcher die entstehenden salpetersauren Salze wegwaschen würde, abzuhalten. Unter diese bringt man nun lockere, mit allerlei thierischen und vegetabilischen Abgängen, Asche und Kalk vermengte Erde, welche theils mit Wasser, theils aber auch mit Urin angefeuchtet und öfters umgeschaufelt wird. Auch formt man wohl kleine Mauern,

welche mit Stroh oder Holzreifern durchflochten werden, um kleine Oeffnungen zu erzeugen, welche der Luft ins Innere der Wände Zutritt gestatten. Solche Anlagen nennt man Salpeterhütten (auch wohl Salpeterplantagen). Es erzeugen sich hier eine Menge salpetersaurer Salze, welche nach und nach als weißer salziger Anflug auswittern, in dem Maße als die Zersetzung der stickstoffhaltigen Substanzen vor sich geht. Nach Verlauf von 3—4 Jahren ist dieselbe gewöhnlich vollendet, wenn die Erde gehörig feucht und warm gehalten wurde. Zur Beurtheilung, ob die Erde gut und auslaugewürdig ist, dient gewöhnlich bei den Salpetersiedern der stark salzige, stechende Geschmack, den dieselbe dann auf der Zunge hervorbringen muß; besser ist es aber, man macht eine Probelauge, indem man einige Cubikfuß von der Außenfläche der Erde mit heißem Wasser auszieht. Jeder Cubikfuß muß dann $\frac{1}{2}$ Pfd. Salpeter geben. Sie wird nun zerklopft in die Auslaugefässer, welche doppelte Boden enthalten und in mehrern Reihen über einander stehen, gegeben und mit heißem Wasser übergossen. Um ohne große Kosten die Lauge zu verstärken, beobachtet man das Verfahren, daß die Lauge der obern Fässer auf die unten stehenden Fässer läuft, aus denen sie neue Salzantheile aufnimmt, bis sie einen gehörigen Grad von Concentration zeigt, nämlich 10—14 Grad nach Beaumés Aräometer. Man nennt sie dann Siedelauge (Eaux de cuite), in Oestreich auch wohl Grundwasser.

Eine so gewonnene Lauge enthält nun außer salpetersaurem Kali hauptsächlich noch salpetersaure Kalkerde, salpetersaure Magnesia, Chlornatrium, schwefelsaure Kalkerde und einen braunfärbenden organischen Extractivstoff. Um nun die salpetersauren Erdsalze, welche nicht krystallisationsfähig sind, zu zersetzen und die von ihnen gebundene Salpetersäure nicht zu verlieren, fügt man zu der durch Absetzen geklärten Flüssigkeit Aschenlauge oder Potaschenauflösung hinzu (Bruch genannt, woher denn auch diese Zersetzung das Brechen genannt wird). Hierdurch werden die Erdsalze als kohlensaure Verbindungen gefällt und können durch Abseihen geschieden werden. Gewöhnlich gibt man die so behandelte Lauge in große Fässer (Erdfallbottiche genannt), in denen sie sich innerhalb einiger Stunden absetzt und dann Rohlauge heißt. Sie wird nun in eisernen oder kupfernen Kesseln eingedampft, bis sie ein specifisches Gewicht von 50—53° nach B. zeigt, indem der sich bildende Schaum abgeschöpft wird. — Nun wird sie abermals in große Fässer (Salzfallbottiche genannt) gelassen, wo sich bei einer Temperatur von 40—50° C. der größte Theil des Kochsalzes abscheidet, aber auch schon etwas Salpeter anschießt. Hierauf wird sie wiederum in andere Gefäße abgelassen, worin der Salpeter sich nun in immer größer werdenden Krystallen ausscheidet; man nennt diese Fässer deshalb „Wachsfässer." — Die rückständige Lauge, Mutterlauge genannt, wird nach Befinden ihres Gehaltes entweder zu weitern Krystallisationen eingedampft, oder zu der siedewürdigen Lauge gegossen. Die zuletzt gewonnenen Krystalle nennt man „Rohsalpeter" (salpêtre brute). Er enthält höchstens 85 % reinen Salpeter, außerdem aber noch Chlornatrium und Extractivstoff, von welchem letztern er gelb oder braun gefärbt ist. — Er muß nun noch gereinigt oder geläutert werden und dies kann auf mehrfache Weise geschehen:

1) dadurch, daß man ihn bei mäßiger Hitze zur Zerstörung des Extractivstoffes schmelzt, — wobei man sich aber sehr vor dem Einfallen von Kohlenstückchen in den Schmelztiegel zu hüten hat, weil sonst eine Zersetzung und heftige Verpuffung stattfinden würde —, dann in kochendem Wasser auflöst, rasch filtrirt und in der Kälte krystallisiren läßt;

2) dadurch, daß man ihn in Haufen schüttet und diese mit einer Salpeterlauge nach und nach in kleinen Quantitäten übergießt, wodurch kein Salpeter aufgelöst wird, sondern nur die fremden Salze nebst Extractivstoff weggenommen werden. Man nennt diese Arbeit das Waschen des Salpeters (lavage). Hierauf wird er in kochendem Wasser gelöst und, nachdem ungefähr $\frac{1}{2000}$ thierischer Leim hinzugefügt worden ist, durch Abschäumen geklärt. Die klare Auflösung wird nun in eigene flache Gefäße, — Rührkästen, — gelassen und beständig umgerührt. Hierdurch wird der Salpeter verhindert, in großen Krystallen anzuschießen, sondern fällt in ganz kleinen Körnern — (Salpetermehl) — nieder, welche, da sie keine Höhlungen besitzen, wie es bei den großen Krystallen der Fall ist, keine Mutterlauge einschließen. Das Salpetermehl wird nun zum Abtropfen in besondere Gefäße gethan und mit kleinen Portionen reiner Salpeterlauge, oder kalten Wassers übergossen, welche die noch anhängende Mutterlauge, durch Verdrängen, ausscheiden. So gereinigt, wird es entweder in eigenen Trockenpfannen, unter beständigem Umrühren, getrocknet, oder nochmals in reinem kochenden Wasser gelöst und zur Krystallisation befördert;

3) dadurch, daß die Salpeterlauge so lange gesotten wird, bis eine Salzkruste entsteht und etwas Lauge beim Erkalten krystallisirt. Die Kruste, welche aus Kochsalz besteht, wird weggenommen, die concentrirte Lauge filtrirt, mit $\frac{1}{2}$ Wasser vermischt, um das noch beigemengte Kochsalz aufgelöst zu erhalten, und nun durch Abkühlen und Rühren ebenfalls in kleine Krystalle gebracht, welche dann weiter, wie unter № 2 angegeben, behandelt werden. Dies Verfahren wird besonders in Schweden befolgt.

Der auf die eine oder andere Weise erhaltene Salpeter wird nun geläuterter oder raffinirter genannt. Er bildet gewöhnlich lange, unregelmäßige, prismatische, gestreifte Krystalle, wenn er aus kleinen Quantitäten Auflösung anschießt, große, sechsseitige, mit zwei breiten Flächen und zweiflächiger Zuschärfung versehene Prismen aber, — welche inwendig lange Höhlungen enthalten, — wenn er aus einer großen Menge Auflösung, die langsam und ruhig abkühlt, anschießt. Diese Höhlungen enthalten Mutterlauge eingeschlossen, welche nicht ausgetrocknet werden kann, weshalb die kleinern Krystalle den größern vorzuziehen sind. — Sie sind luftbeständig; sehr häufig bemerkt man an ihnen, wenn man sie in die warme Hand nimmt, ein Knistern und Zerspringen, welches von einer Empfindlichkeit gegen schnellen Temperaturwechsel herrührt.

Der Salpeter besitzt keinen Geruch, wohl aber einen bitterlich-scharfen, kühlenden Geschmack. — Bis + 350 C. erhitzt, schmilzt er, ist ölartig, dickflüssig und kann in diesem Zustande in beliebige Formen gebracht werden. Nach dem Erkalten erstarrt er zu einer festen, beim Bruche grobstrahligen Masse. Dies benutzt man, um ihn zum bessern Transportiren geschickt zu machen. In frühern Zeiten war ein solcher Salpeter, welcher durch Auftröpfeln auf ein Kupferblech in Plätzchenform gebracht worden war, in den Apotheken unter den Namen: Prunellsalz, Sal Prunellae, Nitrum tabulatum, — Sel de prunelle, Cristal minéral, — officinell und berühmt. — Erhitzt man ihn aber stärker, so wird er zersetzt, indem er Sauerstoff abgibt und sich in salpetrichtsaures Kali

umändert, welches dann nicht mehr zum medicinischen Gebrauche anwendbar ist. In Wasser ist der Salpeter ziemlich leicht auflöslich, da 100 Theile Wasser von 0° 13 Theile und 100 Theile Wasser von 97° C. 236 Theile davon aufnehmen. Merkwürdig ist, daß er sich leichter in Wasser auflöst, wenn er Kochsalz enthält. In absolutem Alkohol ist er gar nicht und in Weingeist von 0,83$^{0}_{0}$ nur sehr wenig auflöslich. Ebenso ist er auch an und für sich nicht flüchtig beim Schmelzen ꝛc., bringt man ihn aber mit glühenden Kohlen zusammen, so verpufft er mit Heftigkeit und zersetzt sich. Dasselbe geschieht auch, wenn er mit Schwefel in ein glühendes Gefäß gebracht wird. Mit Phosphor zusammengebracht, kann er sogar schon durch einen Schlag mit dem Hammer, unter heftigem Knalle und Entzündung, zur Zersetzung gebracht werden. Seine Bestandtheile sind: 46,55 Kali und 53,54 Salpetersäure oder 1 Mischungsgewicht Kali und 1 Mischungsgewicht Salpetersäure; er bekommt daher die Formel $\dot{K}\,\ddot{N}$.

Die Anwendung des Salpeters ist sehr mannigfaltig; der größte Theil wird benutzt zur Bereitung des Schießpulvers. Ferner gebraucht man ihn zur Darstellung der Schwefelsäure, der Salpetersäure, zur Glasfabrication, zur Bereitung chemischer und pharmaceutischer Präparate, zur Conservation des Fleisches ꝛc.

Es wird daher sehr viel aus entfernten Weltgegenden, besonders des wohlfeilern Preises und der größern Reinheit wegen, aus Ostindien eingeführt.

Im preußischen Staate betrug die Einfuhr:

1828:	1829:	1830:	1831:
24,591 Ctr.	16,730 Ctr.	9742 Ctr.	22,204 Ctr.

Dieses häufigen Verbrauches wegen sind aber auch oft Verfälschungen vorgenommen worden, und ist es nöthig, Mittel zu besitzen, wodurch seine Reinheit erkannt werden kann. Die häufigste Verfälschung geschieht durch Kochsalz, da dieses sich auch mit dem Salpeter zusammenschmelzen läßt; indeß enthält er auch sehr oft Verunreinigungen, welche nicht absichtlich hinzugefügt wurden. In Frankreich hat Riffault folgendes Prüfungsverfahren eingeführt: Man übergießt eine gewogene Quantität mit einer völlig concentrirten Auflösung vom reinsten Salpeter, läßt es einige Zeit stehen, läßt die Flüssigkeit abtropfen, wiegt den Rückstand und findet durch den Gewichtsverlust die Menge der fremden Beimengungen. Dies gründet sich darauf, daß eine concentrirte Salpeterauflösung wohl noch fremde Salze auflösen kann, aber keinen Salpeter. In Oestreich löst man 40 Theile getrockneten Salpeter in 100 Theilen destillirten Wassers von 55° auf, rührt die Flüssigkeit, in welche ein höchst empfindliches Thermometer getaucht ist, um und bemerkt, sobald die Krystallisation anfängt, den Temperaturgrad. Dies Verfahren beruht darauf, daß eine Auflösung um so mehr Salpeter enthält, bei je höherer Temperatur die Krystallisation beginnt. Besondere Tabellen geben nun den Gehalt an Salpeter an. Indeß ist diese Methode umständlich und nicht genau. In Schweden prüft man den Salpeter auf trocknem Wege, indem man ihn schmilzt und nach dem Erkalten aus seinem Bruche seine Güte beurtheilt. Die Erfahrung hat nämlich gelehrt, daß reiner Salpeter nach dem Schmelzen und Erkalten auf dem Bruche grobstrahlig ist; wogegen ein mit Kochsalz verunreinigter weniger strahligen Bruch zeigt. Diese Probe ist so scharf, daß man noch $\frac{1}{30}$ beigemengtes Kochsalz erkennen kann; $\frac{1}{20}$ bildet in der Mitte einen nicht strahligen Streifen; $\frac{1}{10}$ läßt nur an den Kanten einen strahligen Bruch erkennen. Die Leichtigkeit und Schnelligkeit, mit welcher diese Prüfung ausgeführt werden kann, empfehlen sie sehr. Kommt es indeß auf die Bestimmung der absoluten Reinheit eines Salpeters an, so müssen mehrere chemische Reagentien zu Rathe gezogen werden. Besonders darf eine Auflösung weder durch kohlensaure Alkalien, noch durch salpetersaure Baryterde und salpetersaures Silberoxyd getrübt werden.

In neuerer Zeit ist ein Salz in den Handel gebracht worden, welches den Namen „Chile-Salpeter“ führt. Dies findet sich in Amerika in fast unerschöpflicher Menge fertig gebildet, in ungeheuern Lagern unter einer Decke von Alluvial- und Thonerde. Es unterscheidet sich von ersterem indeß wesentlich durch seine Form und auch durch seine Basis. Seine Krystallform ist ein Rhombus und das Kali ist hier durch Natron vertreten. Man hat es daher auch „Würfelsalpeter“ (lat. Nitrum cubicum, Natrum nitricum; franz. nitrate de soude, nitre cubique; engl. nitrate of soda), zum Unterschiede von dem vorstehenden prismatischen oder Kali-Salpeter, genannt. Der Geschmack desselben ist fast ebenso als der des vorhergehenden, nur etwas milder. Er ist noch leichter in kaltem Wasser auflöslich, zieht aber auch schon die Feuchtigkeit aus der Luft an. Zur Fabrication des Schießpulvers ist er deshalb nicht anwendbar. Er verpufft langsamer auf glühenden Kohlen, gibt aber dann eine schöne gelbe Flamme. Seine Bestandtheile sind 36,6 Natron und 63,4 Salpetersäure. Er hat die Formel $\dot{Na}\,\ddot{N}$. — Anwendung findet er, seiner größern Wohlfeilheit wegen, hauptsächlich zur Fabrication der Salpetersäure, des Glaubersalzes und des kohlensauren Natrons.

Salpetersäure, Salpetergeist, Scheidewasser (lat. acidum nitricum, spiritus nitri acidus, aqua fortis; franz. acide nitrique, esprit de nitre, eau forte; engl. nitric acid, spirit of nitre; ital. spirito di nitro, acqua forte). Sie kommt sehr selten frei in der Natur vor; nur zuweilen findet sie sich nach starken Gewittern im Regenwasser und scheint hier durch die Einwirkung der Electricität aus den Bestandtheilen der atmosphärischen Luft zu entstehen. — Desto häufiger findet sie sich aber an Basen gebunden, in den salpetersauren Salzen, z. B. salpetersaures Kali und Natron, salpetersaure Magnesia und Kalkerde, die sowohl im Mineralreiche als auch in Pflanzen angetroffen werden.

Die Salpetersäure scheint, sowie der Salpeter, schon den Arabern bekannt gewesen zu sein. Besonders aber verdanken wir Raymund Lull, welcher im 13. Jahrhunderte lebte, die erste Angabe zur Darstellung derselben. Da sie durch Ausscheidung aus dem Salpeter gewonnen wurde, so bekam sie ihren Namen von demselben. Sie kann auf dem Wege der Kunst aus ihren Elementen: Stickstoff und Sauerstoff, direct gebildet werden, wenn man durch ein Gemenge von beiden electrische Funken hindurch leitet. Indeß bilden sich auf diese Weise immer nur kleine Quantitäten, und es scheint die Mitwirkung anderer Körper nöthig zu sein, wenn der Proceß schnell vor sich gehen soll, z. B. Wasserstoff, weil hier, durch die leichte Entzündlichkeit des letztern, indem er mit Sauerstoff Wasser bildet, eine größere Hitze erzeugt und dadurch die Reinigung beider befördert wird, oder Kali, welches eine gewisse prädisponirende Anziehungskraft ausübt und so ein Vermittler der rascheren Bildung der Salpetersäure wird. Freilich entsteht bei Anwendung von Wasserstoff auch immer

etwas ſalpeterſaures Ammoniak und bei Anwendung von Kali ſtets etwas Salpeter.

In der Natur bildet ſie ſich immer da, wo thieriſche Stoffe verweſen, indem dieſe eine große Menge Stickſtoff enthalten. Es iſt aber Zutritt der atmoſphäriſchen Luft (mithin des Salzſauerſtoffs) durchaus nicht nothwendig, weil ohne dieſen der Oxydationsproceß nur unvollkommen vor ſich gehen und, da ſie außer Stickſtoff noch Waſſerſtoff enthalten, ſich hauptſächlich Ammoniak erzeugen würde.

Zur Darſtellung wählt man immer ein ſalpeterſaures Salz, welches zerlegt wird. Ehedem, als die Schwefelſäure noch ſehr hoch im Preiſe war, befolgte man vorzüglich zwei Methoden. Man deſtillirte entweder 7 Theile calcinirten Eiſenvitriol und 8 Theile Salpeter, oder 2 bis 3 Theile gewöhnlichen Thon und 1 Theil Salpeter, aus irdenen oder eiſernen Retorten, welche in Galeerenöfen geſtellt und mit irdenen oder gläſernen Vorlagen, die, zur Aufnahme der übergehenden Säure, theils Waſſer enthielten, theils aber auch leer waren — je nachdem man eine ſtarke Säure erzielte — verſehen wurden. Der Vorgang war nun folgender: bei Anwendung von Eiſenvitriol erzeugte ſich ſchwefelſaures Kali und ſalpeterſaures Eiſenoxyd, welches letztere, als in höherer Temperatur nicht beſtändig, die Salpeterſäure abgab, die nun überdeſtillirte. Es blieben nach Beendigung der Arbeit in der Retorte zurück: ſchwefelſaures Kali und Eiſenoxyd. Bei Anwendung von Thon verband ſich theils die in demſelben enthaltene Kieſelſäure, theils die Thonerde ſelbſt mit dem Kali, wodurch die Salpeterſäure ausgetrieben wurde. Den Rückſtand benutzte man auf Alaun, beſonders nachdem Chaptal gelehrt hatte, vor der Deſtillation gleich Schwefelſäure zuzuſetzen, um nur nöthig zu haben, den Rückſtand auszulaugen und kryſtalliſiren zu laſſen. Indeſſen hat man in neuerer Zeit, wo die Schwefelſäure ſo äußerſt billig geworden iſt, dieſe Fabricationsmethoden verlaſſen, da ſie viel Feuermaterial koſteten und — beſonders letztere — wenig Ausbeute gaben. Jetzt zerlegt man den Salpeter direct durch Schwefelſäure und wählt das Verhältniß ſo, daß auf 100 Theile Salpeter 97 Theile concentrirte Schwefelſäure kommen, die mit 40½ Theilen Waſſer verdünnt worden war. Denn man hat gefunden, daß wenn man weniger Schwefelſäure anwendet, — gerade ſoviel als zur Bildung von einfach ſchwefelſaurem Kali nothwendig iſt, wie es früher geſchah, — nicht aller Salpeter zerlegt wird und deshalb ein großer Verluſt an Salpeterſäure entſteht. Der Grund davon liegt, wie Phillips und Mitſcherlich fanden, darin, daß ſich zweifach ſchwefelſaures Kali bildet und ſomit die Hälfte des Salpeters der Einwirkung der Schwefelſäure entgeht.

Die Deſtillation geſchieht aus gläſernen Retorten, die aber nur bis zur Hälfte gefüllt ſein dürfen, weil ſich ſonſt die Maſſe, da ſie ſich ſehr aufbläht, durch Ueberſteigen eine Verunreinigung herbeiführen würde. Da indeß die gläſernen Retorten jedesmal verloren gehen, indem ſich der zurückbleibende Salzkuchen ſo feſt anſetzt, daß ſie zerſchlagen werden müſſen, ſo hat man auch eiſerne Gefäße — Blaſen mit irdenen Helmen und Kühlröhren, oder, um noch weniger Brennmaterial aufzuwenden, eiſerne Cylinder — in Anwendung gebracht. Um dieſe jedoch nicht zu ſehr der Oxydation Preis zu geben, iſt es nöthig, die Säure ſo concentrirt als möglich darzuſtellen, da man gefunden, daß concentrirte Salpeterſäure Eiſen nur wenig angreift, wogegen eine verdünnte ſehr ſtark auf daſſelbe einwirkt. Man verbindet die Cylinder mit einem Flaſchenapparate (ſogen. Woulfiſchen), in welchem Waſſer vorgeſchlagen iſt, je nachdem man die Säure concentrirt oder verdünnter haben will. Zur größern Sicherheit verſieht man denſelben mit einem Sicherheitsrohre, durch welches die ſich etwa erzeugenden Gaſe (Sauerſtoff- und ſalpetrigſaures Gas) entweichen können und ſo der Apparat vor dem Zerſpringen geſichert wird. Zum Verkitten der Röhren bedient man ſich eines Gemenges aus Thon, Kälberhaaren und Leinölfirniß, oder eines ähnlichen. Die Feuerung geſchieht erſt gelinde und wird nur nach und nach geſteigert, ſo lange als man noch rothe Dämpfe ſich entwickeln ſieht.

Statt des Kaliſalpeters wird ſehr häufig auch der wohlfeilere Chileſalpeter angewandt, und man hat gefunden, daß die Deſtillation weit leichter von ſtatten geht; indeß iſt es nothwendig, die Schwefelſäure etwas mehr zu verdünnen, weil das ſchwefelſaure Natron, welches ſich bildet, ein Beſtreben zeigt, das Waſſer feſt an ſich zu halten, durch deſſen Verluſt natürlich die Salpeterſäure eine theilweiſe Zerſetzung erleiden und mehr ſalpetrichte Säure enthalten würde. Die erhaltene Säure iſt in den verſchiedenen Flaſchen von ſehr ungleicher Stärke, und man benutzt gewöhnlich die aus den letzten zur nächſtfolgenden Deſtillation. Sie iſt aber auch von ungleicher Reinheit, da der Salpeter in der Regel noch Chlornatrium und Chlorkalium enthält und ſich auf die Weiſe Chlor oder Salzſäure erzeugen, welche mit übergehen und beſonders in dem Deſtillate der erſtern Flaſchen ſich finden.

Im Handel kommen gewöhnlich 3 Sorten von Salpeterſäure vor, welche nach dem Grade der Concentration unterſchieden werden. Die ſtärkſte ſtellt eine gelbrothe Flüſſigkeit dar, welche an der Luft rothe Dämpfe ausſtößt, die von der in ihr enthaltenen ſalpetrichten Säure herrühren. Letztere bildet ſich entweder durch Zerſetzung eines Theiles der Salpeterſäure durch die erhitzten Röhren, oder durch organiſche Stoffe, welche ſich im Salpeter befanden; auch kann Mangel an Waſſer die Urſache ihrer Bildung ſein. Sie wird deshalb „rauchende Salpeterſäure“ genannt. Indeß iſt ſelbſt dieſe concentrirte Säure nicht ohne Waſſer darzuſtellen, ſondern enthält noch ein Atom, oder 14⅛ % deſſelben. Ihr ſpec. Gewicht iſt 1,52.

Eine zweite Sorte iſt bekannt unter dem Namen „Doppel-Scheidewaſſer.“ Sie enthält fünfmal mehr Waſſer als die vorhergehende, nämlich 40 %, ſtößt an der Luft weiße Dämpfe aus und zeigt ein ſpec. Gewicht von 1,42.

Die dritte Sorte iſt das ſogenannte „einfache Scheidewaſſer.“ Sie raucht gar nicht, ſieht waſſerhell aus, hat ein ſpec. Gewicht von 1,20 — 1,205 und enthält ungefähr 70 — 75 % Waſſer.

Zu vielen Zwecken wird eine von Chlor und Salzſäure freie Salpeterſäure verlangt; dieſe gewinnt *man dadurch*, daß man bei der Deſtillation *entweder reinen Salpeter anwendet*, oder die käufliche *durch ſalpeterſaure Silberſolution* reinigt. Das Chlor der Salzſäure verbindet ſich, vermöge ſeiner ſtarken Verwandtſchaft zum Silber, mit dieſem und fällt als unauflösliches Chlorſilber nieder; wogegen Waſſerſtoff der Salzſäure und Sauerſtoff des Silberoxydes ſich zu Waſſer vereinigen. Man hat nun nur noch nöthig, die Flüſſigkeit abzugießen und nochmals zu deſtilliren, mit der Vorſicht, daß man die erſten Portionen beſonders wegnimmt, welche das freie Chlor enthalten, indem dieſes durch die Hitze leicht ausgetrieben wird. Die etwa in der käuflichen Säure enthaltene Schwefelſäure bleibt in der Retorte zurück, da ſie

einen weit höhern Kochpunkt hat. Eine ſo gereinigte Salpeterſäure nannte man ehemals niedergeſchlagenes oder gefälltes Scheidewaſſer und wird beſonders zum Auflöſen des Silbers, oder zur Strichprobe bei Unterſuchung mancher Metallgemiſche angewandt. — In waſſerfreiem Zuſtande iſt die Salpeterſäure nur in Verbindungen mit Salzbaſen bekannt; in iſolirter flüſſiger Form kann ſie ohne daſſelbe nicht beſtehen, ſondern zerfällt bei den Verſuchen, ſie waſſerleer darzuſtellen, in ihre Beſtandtheile. Mit Waſſer läßt ſie ſich aber in jedem Verhältniſſe miſchen und zeigt, wenn dabei rauchende angewandt wird, ein ſehr ſchönes Farbenſpiel und bedeutende Erwärmung und Verdichtung. Auch faugt ſie ſelbſt Feuchtigkeit aus der Luft an. Ure und Meißner haben über das verſchiedene ſpecifiſche Gewicht bei verſchiedenem Waſſergehalte ſehr brauchbare Tabellen entworfen. Merkwürdig iſt, daß die verſchieden concentrirten Säuren ſehr verſchiedene Siedepunkte haben, ſo daß man eine ſtärkere Säure durch Deſtillation bis zu einem gewiſſen Punkte von Waſſer trennen kann, während eine ſchwächere Säure zuerſt ihr Waſſer entweichen läßt. So kocht z. B. eine Säure von 1,52 ſchon bei 86° C., während eine von 1,42 ſpec. Gewicht erſt bei 123 Grad kocht und wiederum eine von 1,15 bei 104 Grad.

Die Salpeterſäure iſt eine der ſtärkſten Mineralſäuren, ſie zerſtört im concentrirten Zuſtande alle organiſchen Stoffe und färbt — weniger concentrirt — ſie dauerhaft gelb. Auf einige Stoffe, z. B. ätheriſche Oele u. dergl. iſt ihre Einwirkung im concentrirten Zuſtande ſo heftig, daß ſie dieſelben entzündet. Zucker, Gummi und Stärke wandelt ſie in Kohlenſäure und Oxalſäure um ꝛc. Die meiſten Metalle oxydirt und löſt ſie auf, wird aber durch dieſelben zerſetzt. In mäßig ſtarker Säure gebildetes Zinn- und Antimonoxyd löſen ſich jedoch nicht in ihr auf. Ein merkwürdiges Verhalten gegen die Metalle hat man bei der concentrirten Säure wahrgenommen, indem dieſe nämlich die Metalle durchaus nicht oxydirt, ſelbſt nicht in der Wärme. In dem Augenblicke aber, wo ſie mit Waſſer verdünnt wird, erfolgt eine ſehr heftige Einwirkung. Palladium löſt ſich unter Entwickelung von ſalpetrichter Säure darin auf, während andere Metalle nur Stickſtoffoxydgas erzeugen. Gar nicht verändert werden von ihr Gold, Platin, Iridium, Rhodium, Chrom, Tantal, Titan, Wolfram und Cer. — Ihr Geſchmack iſt rein ſauer und ihr Geruch eigenthümlich, in kleinen Mengen nicht unangenehm. Durch das Sonnenlicht wird die concentrirte Säure zum Theil, durch Glühhitze vollſtändig, in Sauerſtoff und ſalpetrichte Säure zerſetzt. — Ihre Beſtandtheile ſind: 2 Miſchungsgewichte Stickſtoff und 5 Miſchungsgewichte Sauerſtoff; ſie hat daher die Formel $\dot{\ddot{N}}$, mit 1 Miſchungsgewicht Waſſer: $\dot{\ddot{N}}\,\dot{H}$. Ihre Sättigungscapacität iſt $= \frac{1}{2}$ ihres Sauerſtoffgehaltes. Sie wird in freiem Zuſtande ausgemittelt: durch ſchwefelſaures Eiſenoxydul, welches dadurch nach und nach dunkel gefärbt, und durch Indigoſolution, welche dadurch, beſonders beim Erwärmen, faſt augenblicklich entfärbt wird. — Ihre Reinheit erkennt man durch ſalpeterſaures Silberoxyd, ſalpeterſaure Baryterde, welche keine Niederſchläge erzeugen dürfen, indem ſonſt Salz- und Schwefelſäure anweſend wären — und durch völliges Verdampfen auf einem erhitzten Platinbleche.

Anwendung findet ſie zu Bereitung des ſogenannten Königsſcheidewaſſers (1 Theil Salpeterſäure mit 2—3 Theilen Salzſäure), verſchiedener Metalloxydauflöſungen, des Aetzwaſſers für Kupferſtecher und Lithographen, zur Fabrication der Schwefelſäure, in der Färberei und Druckerei, um thieriſche Stoffe, wie Seide und Wolle, gelb zu färben, oder gelbe Muſter auf blauem Grunde zu erzeugen. Ferner in der Medicin, als Räuchermittel bei anſteckenden Krankheiten, zu Erzeugung ſalpeterſaurer Salze und zu vielen andern Dingen mehr.

Salung, Gold- und Silbergewicht in Siam, in Hinterindien, ſ. d.

Salup, Salzmaß auf der Inſel Sumatra in Oſtindien, ſ. d.

Salz wird vorzugsweiſe unter den verſchiedenen Arten von Salzen das Koch- oder Küchenſalz genannt (franz. sel; engl. salt; ital. sale). Man gewinnt es aus den Salzbergwerken, auf der Oberfläche mancher Steppen, aus Landſeen, aus dem Meere und aus Salzquellen; in dieſer Hinſicht unterſcheidet man Steinſalz, Steppenſalz, Landſeeſalz, Quellſalz und Meerſalz.

1) Das Steinſalz (franz. sel gemme oder s. de roche; engl. rock salt; ital. sal di pietra oder s. gemma) wird ſo genannt, weil es in der Natur in ſteinartigen Maſſen gefunden wird. Es iſt meiſt weiß und grau, oft roth (von Eiſenoxyd), ſehr ſelten blau (von Jod?). Gewöhnlich iſt es derb in ungeheuern Maſſen, nicht häufig kryſtalliſirt und zwar in Würfeln und dicken rechtwinkligen vierſeitigen Tafeln; die Kryſtalle ſind druſenförmig und manchmal treppenförmig zuſammengehäuft. Der Bruch iſt dreifach blättrig, ſelten geradfaſerig; das derbe iſt groß- und kleinkörnig abgeſondert. Durchſichtig und durchſcheinend. Gewöhnlich feucht und dann fettglänzend; an ſehr trocknen Orten iſt es trocken und zeigt dann mehr Glasglanz. Von Geſchmack ſüßſalzig. Härte 2½ bis 3. Spec. Gew. 2,2—2,3. Es findet ſich in der ſogenannten Salzformation; darunter verſteht man eine große Maſſe Steinſalz, die entweder mit Thon und Gyps gemengt iſt, oder damit abwechſelnd Schichten bildet. Sind dieſe von weiter Erſtreckung, was in den Salzgebirgen gewöhnlich zu unterſt der Fall iſt, ſo heißen ſie Flötze; gehen ſie nicht weit, ſind ſie aber dabei ſehr mächtig, was man in der Regel in den obern Theilen der Salzgebirge findet, ſo nennt man ſie liegende Stöcke. Letztere nehmen nach oben zu an Größe ab und manchmal ſo, daß die oberſten nur fauſtgroße Stücke bilden. An manchen Stellen enthält auch der damit abwechſelnde Thon (Salzthon) ſoviel Salz fein eingeſprengt, daß man es daraus ausſchlemmen kann. Gewöhnlich liegt unter der Salzformation Zechſtein; darüber liegt entweder Muſchelkalk oder ſie ſteht zu Tage aus. Alle Salzgebirge gehören in die Flötzzeit, d. h. ſie ſind erſt nach den Ur- und Uebergangsgebirgen entſtanden und zwar höchſt wahrſcheinlich auf die Art, daß große Mengen von Meerwaſſer, als ſich dieſes vom jetzigen Lande in die gegenwärtigen Grenzen des Meeres zurückgezogen hat, auf dem Lande ſtehen geblieben ſind; das Waſſer iſt verdunſtet und die Salzmaſſe hat ſich dadurch abgelagert. Die Steinſalzlager ſind für die geſammte Menſchheit wichtig, weil ihnen die Steppen, Landſeen, Salzquellen und, wenigſtens zum Theil, auch die Meere ihr Salz zu verdanken haben. Gewöhnlich liegen ſie am Fuße größerer oder kleinerer Gebirge. Ihre Zahl iſt groß, und da hier der Ort nicht iſt, alle, die bekannt ſind, aufzuzählen, ſo werden hier nur einige der vorzüglichſten angeführt, und zwar von denen, die

zu Tage ausſtehen, nur zwei: eins in Spanien, das andere in Südamerika. Das ſpaniſche liegt in Catalonien bei Cardona und ragt als ein 500 Fuß hoher Salzberg zur Erde heraus, deſſen Oberfläche über 130,000 □Ruthen mißt. Das ſüdamerikaniſche befindet ſich auf dem öſtlichen Abhange der Anden in der peruaniſchen Provinz Maynas; daſelbſt beſteht das ganze Flußgebiet des Huallaga aus einem einzigen Steinſalzlager, von dem man eine Oberfläche von 60 □Meilen recht gut kennt. Die großen am Ufer des angeführten Fluſſes emporragenden Salzberge heißen dort Salinas; die benutzten davon ſind die Salina de Uchiza, aus der die Cholonen zum Tauſchhandel und eignem Bedarf centnerſchwere Stücke holen, — la gran Salina de Pilluana, von welcher die Indier jährlich in förmlichen gemeinſchaftlichen Expeditionen auf Kähnen große Maſſen zum Handel holen; dieſer Salina verdanken ſie eine gewiſſe Wohlhabenheit und dadurch haben namentlich die Lamiſtas von jeher einen Grad von Bildung erlangt, — die Salina de Juracyaco y de Chipurana, weiter unterwärts, deren weißes Salz von den Indiern dann benutzt wird, wenn die Ueberſchwemmungen des Huallaga es ihnen unmöglich machen, bis zur Salina de Pilluana herauf zu fahren. Die bedeckten Steinſalzlager liegen mehr oder weniger tief unter der Oberfläche der Erde. Auf Steinſalz werden davon beſonders folgende bebaut: das von Villa rubia de Ocaña in Neucaſtilien, das von Valturra in Navarra, das von Vic in Lothringen, das von Northwich in Cheſhire, das von Cotrone in Neapel, die von Nikoſia und Caſtro Giovanni in Sicilien, die von Wieliczka und Bochnia im öſtr. Gallicien, die von Rhonaszek, Szlatina und Sugatag im marmaroſcher Comitat, die von Maros Ujvar, Thorda und Mühlenbach in Siebenbirgen, die von Kimpina und Okna mare in der Wallachei, das von Okna in der türkiſchen Moldau und endlich das von Ilezkaja Saſtſchita in der Kirgiſenſteppe, 66 Werſt von Orenburg. Unter dem Steinſalze, das man in allen dieſen Bergwerken bricht, findet man ganz reine Stücke, die man ohne weiteres klein ſtößt und ſo verbraucht; das meiſte iſt aber mit Thon und Gyps verunreinigt, muß deshalb in Waſſer aufgelöſt und daraus ausgeſotten werden. Auf andern Steinſalzlagern, wo man faſt alles Steinſalz verunreinigt findet, wird ungeſalzenes Waſſer in Vertiefungen geleitet (Salzſümpfe, Sinkwerke), die man in den unterirdiſchen ausgegrabenen Höhlungen (Salzkammern) im Salzthone anbringt; man läßt dies Waſſer ſich ſättigen und leitet es dann in Röhren, oft ſtundenweit, nach dem Siedehauſe, wo man es auf die gewöhnliche Weiſe verſiedet. Auf dieſe Art erhält man das Salz in Oberöſtreich aus den Salzbergen bei Iſchl und Hallſtadt, nach deren Siedehäuſern und nach denen in Ebenſee die Soole geleitet wird, — aus dem Dürrenberge, in dem 83 Sinkwerke angebracht ſind, deren jedes 600,000 Eimer Soole faßt, die man nach Hallein leitet; die Steinſalzmaſſe in dieſem Berge iſt der Berechnung nach 60,000 Millionen Cubikfuß groß; — in Steiermark aus dem Sandling, aus welchem Berge die Soole 1 Stunde weit nach Auſſee zum Verſieden geht; — in Tirol im Salzberge, deſſen Soole nach dem 1 Meile entfernten Hall geleitet wird; — und in Baiern in Berchtesgaden, von wo man die Soole in Frauenreuth und Schellenberg verſiedet.

2) Das Steppenſalz blüht zur trocknen Jahreszeit in einigen Salzebenen ſo bedeutend aus, daß es kann geſammelt werden, z. B. in Braſilien in den ſandigen Ebenen des Rio de San Francisco; in den Pampas am Paraguay; in Afrika in der weſtlich von Habeſch liegenden, 4 Tagereiſen langen Ebene Dankali, die ganz mit Salz bedeckt iſt.

3) Das Landſeeſalz (engl. lake salt) findet ſich in flachen Landſeen, in denen es ſich folgendermaßen unausgeſetzt fortbildet: in der Nachbarſchaft, die höher liegt als die Seen, findet ſich ein Steinſalzlager, aus welchem natürliche Quellen, die an manchen Orten zu Flüſſen werden, Salz auflöſen, welches ſie, indem ſie ſich in die Seen münden, denſelben zuführen. So bringt ein ſolches Salzflüßchen jährlich 586,000,000 Pfd. Salz in den See von Inderok; ja der Fluß Charyſacha führt dem berühmten See von Elton jährlich 47,777,000,000 Pfd. Salz zu. Im Sommer verdunſtet in den Seen viel Waſſer, ſo daß das zurückbleibende nicht im Stande iſt, das in ihm aufgelöſte Salz zu behalten; dieſes kryſtalliſirt ſich daher an der Oberfläche des Sees zu kleinen dünnen Rinden, die, vom Winde bewegt, zerbrechen und unterſinken; in dieſem Zuſtande iſt das Salz aber noch mit manchen andern Salzen verbunden, die jedoch vom Waſſer herausgeſpült werden, ſo daß das Kochſalz faſt rein wird. Dadurch wird es auf dem Boden des Sees zu einer mehr oder weniger dicken Schicht vereinigt, die ſteinhart iſt, deshalb mit Gewalt zerbrochen werden muß und dann, nachdem es im Waſſer etwas abgeſpült worden iſt, mit Schaufeln in Kähne oder auf Wagen geworfen wird, um es an das Ufer zu bringen. Es iſt bald mehr, bald weniger weiß und oben oft mit aufgewachſenen cubiſchen Kryſtallen bedeckt. Der Bruch iſt unvollkommen blättrig; übrigens verhält es ſich, wie das Steinſalz. Am Ufer wird es in große Haufen aufgeſtapelt, damit die leicht zerfließlichen Salze, die es noch enthält, ablaufen können; darauf iſt es zum Gebrauche geeignet. Die Art, das Salz zu gewinnen, iſt bei keinem andern Salze ſo wohlfeil als beim Landſeeſalze. Die Seen, welche darauf benutzt werden, ſind namentlich die ruſſiſchen, in den Steppen der Wolga und des Ural, vorzüglich der Elton 274 Werſt von Saratow und 127 von Kampſchia, der inderskiſche, 14½ Werſt ſüdöſtlich vom Ufer des Ural unter der inderskiſchen Feſtung (dieſer See trocknet im Sommer ganz aus), der Stepanowo Ofero zwiſchen den zwei Uſenflüſſen 12 Werſt ONO. von Gliniuoi, der Baſinskoi und Bertul mit weißerem und beſſerem Salze, auch näher nach Aſtrachan zu gelegen, als die 17 karduaniſchen bei Krasnojar, die deshalb ſeit 1828 nicht mehr benutzt werden, der See am Arſargar, aus dem die Kirgiſen im Sommer viel Salz holen (die andern hier genannten Landſeen werden alle von den Ruſſen ausgebeutet) und der Bogdo-See (eigentlich Baskunſchatskoi Solänoi Ofero). Die letzten beiden haben das eigene, daß ſie nicht durch Bäche mit Salz geſpeiſt werden, ſondern ſie erhalten dieſes unmittelbar aus dem Steinſalzlager, indem ihr Waſſer, das jedoch im Sommer ganz verdunſtet, darauf ſteht; dies iſt auch der Grund, *warum ihr Salz blendend weiß und viel reiner iſt als das der andern Seen.* Außer den angeführten werden noch mehrere benutzt. Ferner wird im ruſſiſchen Reiche Landſeeſalz in Karabag aus zwei Seen, 7 Werſt vom Dorfe Achdſchabad, gewonnen, dann in der Krimm aus dem rothen Salze (Krasnoe Ofero) und aus dem Tſchakrakskoi. In Mexico liefert ein einziger See alles Salz für die zahlreichen dortigen Amalgamirwerke.

4) Das Quellſalz (franz. sel de salines de fontaines, de puits; engl. brine salt; ital. sal di fonte) wird aus Quellen gezogen, deren Waſſer ſo viel Salz aufgelöſt enthält, daß es ſich der Mühe verlohnt. Das Waſſer der Salzquel-

len (franz. sources salées; engl. salt springs, brine pits; ital. sorgenti d'acqua salsa) heißt Soole (franz. saumure, eau salée; engl. brine, salt water; ital. moja). Die Quellen ſind entweder natürliche, d. h. die die Natur ſelbſt ohne Zuthun der Menſchen hat entſtehen laſſen, z. B. die von Halle in Sachſen, oder künſtliche, d. h. die man an ſolchen Orten erbohrt hat, wo man in der Erde ein Salzlager vermuthet. Sie bringen 30 bis 100, ja einzelne noch mehr Cubikfuß Waſſer auf die Oberfläche. Der Salzgehalt deſſelben wurde ehemals nach Lothen angegeben, indem man die Zahl der Lothe Salz beſtimmte, welche in einem Pfunde Soole enthalten war, weswegen man den Salzgehalt ſelbſt die Löthigkeit nennt, obgleich man ihn jetzt nach Procenten angibt. Man erfährt ſie entweder durch chemiſche Analyſe der Soole, oder durch die ſogenannten Salzſpindeln (ſ. dieſes Werkes 1. Bd. S. 61, Spalte 1). Die Löthigkeit der Quellen iſt ſehr verſchieden und reicht von wenigen Procenten bis auf 27. Bei manchen Quellen nimmt ſie unter gewiſſen Umſtänden eine Zeit lang zu, und fällt dann wieder auf ihren gewöhnlichen Standpunkt herab; eine ſolche temporäre Zunahme findet z. B. nach anhaltendem Regenwetter bei den Quellen von Artern und Salins ſtatt. Andere nehmen abwechſelnd in langen Zeiträumen an Gehalt ab und zu; ſo enthielt die zu Dürrenberg unweit Merſeburg 1763 bei ihrer Erſinkung den 12. Theil feſter Salze, nahm ſpäter bis auf den 15. Theil ab, ſtieg aber endlich wieder bis auf den 13. Wieder andere werden anhaltend ärmer, ſo die zu Halle in Sachſen ſeit 1798; die in Sulz am Neckar ſind in einem Zeitraume von 70 Jahren von 12 g bis auf 5 gefallen; ja manche verlieren ihren Salzgehalt endlich ganz und werden zu Süßwaſſerquellen; dann hilft man ſich damit, daß man ſie tiefer bohrt, wodurch es in unſerm Jahrhunderte in Würtemberg, Baden und Heſſen gelungen iſt, wieder ſehr ertragreiche Quellen zu erlangen. Iſt die Soole wenigſtens 16löthig, ſo kann ſie ſogleich verſotten werden; ſteht ſie aber darunter, ſo muß man ſie erſt anreichern, d. h. ihre Löthigkeit erhöhen. Dies geſchieht, indem man einen großen Theil ihres Waſſers verdunſten läßt; ſelten braucht man dazu die Sonnenwärme, gewöhnlich die Tröpfel- oder Dornengradirung, ſo genannt, weil man das Waſſer durch Dornen tröpfeln läßt, wodurch es einen höhern Grad an Salzgehalt bekommt. Hier und da benutzt man auch die Winterkälte dazu, indem blos das Waſſer zu Eis friert, das man dann wegwirft, indem man darunter die nun weit geſättigtere Soole findet, in die ſich das Salz aus dem gefrierenden Waſſer zurückgezogen hat. Weit vorzüglicher bleibt immer die Gradirung, weil man dadurch die Soole zugleich von einer Menge anderer feſter Theile, vorzüglich vom ſchwefelſauren Kalke (Gypſe) befreit. Man errichtet dazu an luftigen Orten Gradirhäuſer (franz. bâtiments de graduation; engl. graduation houses), der Länge nach gegen diejenige Himmelsgegend geſtellt, von wo her das Jahr über der Wind am meiſten weht. Damit dieſer hineinkann, ſind ſie an allen Seiten offen gebaut und ſtellen deswegen hauptſächlich ein bloſes Balkengerüſt vor. Im Innern befinden ſich eine oder zwei ſenkrechte Lattenwerke, auf denen man von unten bis oben Dornenreiſer locker aufgelegt hat, ſo daß alſo jedes Lattenwerk zwei Wände hat, an denen das Waſſer herunterträufeln kann. Dornenreiſer nimmt man ſeit etwas länger als 100 Jahren dazu; es ſind die vom Sanddorn (Hippophaë rhamnoïdes L.), vom gemeinen Weißdorn (Crataegus oxyacantha L.), vorzüglich aber die vom Schleedorn (Prunus spinosa L.), weil ſie elaſtiſcher ſind. Halten ſich die Dornenwände gut, ſo dauern ſie bis 8 Jahre, nach deren Verlauf ſie erſt wieder durch neue erſetzt zu werden brauchen. Durch Pumpenwerke von verſchiedener Einrichtung wird die Soole auf den Gipfel des Gradirhauſes gehoben, der bei manchem unbedacht iſt, damit Sonne und Wind ſchon da einen Theil des Waſſers verdunſten können. In langen Rinnen fließt es oben hin und kann durch eine große Anzahl Hähne in kleinen Maſſen, alſo ſehr vertheilt, abgelaſſen werden; ſo träufelt die Soole an den Dornenwänden langſam herab. Der meiſte in der Soole aufgelöſte Gyps ſchlägt ſich an den Dornen nieder und bildet daran eine kryſtalliniſche Inkruſtation, Dornenſtein genannt (ſ. über letztern dieſes Werkes 1. Bd. S. 574, Spalte 2). Unter den Dornenwänden befinden ſich große aus Bohlen gezimmerte Behälter, in die die hertröpfelnde Soole zuſammenfließt. Iſt ſie noch nicht ſiedewürdig, ſo wird ſie noch ein- oder mehreremale hinaufgepumpt und gradirt. So zu Moutiers 10mal, wodurch 1000 Pfd. Soole auf 65 Pfd. herabgebracht werden. Zu Dürrenberg an der Saale wird 7,692löthige Soole nach dem erſten Herabtröpfeln 11,473löthig, nach dem zweiten 16,108löthig und nach dem dritten 22löthig. Die Größe der Gradirwände richtet ſich natürlich nach den localen Bedürfniſſen. So iſt das Gradirhaus zu Salza bei Schönebeck 5817 preuß. Fuß lang, und die Dornenwände 33½ bis 52 Fuß hoch; die wirkſame Dornenfläche der letztern iſt 250,000 Quadratfuß. An ſehr wenig Orten wird die Seilgradirung angewandt, bei welcher lange Seile die Stelle der Dornenreiſer vertreten. Sie iſt 1778 von Dubuiel erfunden worden und wird in Moutiers im Großen angewandt. Iſt die Soole hinreichend geſättigt oder von der Quelle aus ſiedewürdig, ſo verſiedet man ſie ſogleich und was man davon im Sommer in Ueberfluß hat, hebt man in großen Behältern (Reſervoirs, franz. baissoirs) für den Winter zur Verſiedung auf (in den 8 Reſervoirs zu Salza bei Schönebeck kann man 2,421,720 preuß. Cubikfuß Siedeſoole aufbewahren); denn gradiren kann man blos im Sommer und zwar in Deutſchland vom März bis in den November. Während dieſer Zeit iſt auch das Wetter der Gradirung bald mehr, bald weniger günſtig; am meiſten verdunſtet das Waſſer bei mäßigem, trocknen und warmen Winde. In Dürrenberg an der Saale verdunſtet man jährlich 3,596,561 Cubikfuß Waſſer, was auf die Jahre 1764 bis 1826: 176,028,069 Cubikfuß ausmacht. — Das Verſieden der Soole geſchieht in eigends dazu gebauten Siedehäuſern (Salzkothen, Hallen, Soden), in denen die aus Eiſenblech zuſammengenieteten, viereckigen Siedepfannen auf niedrigem Gemäuer ſtehen. Der Heerd darunter iſt entweder auf Holz, oder auf Schwarzkohlen, Braunkohlen und Torf eingerichtet. Wie viel bei einer vortheilhaften Einrichtung des Heerdes erſpart wird, ſieht man daraus, daß man früher zu Sowar in Ungarn 7000 Klaftern Holz brauchte, um 90,000 Ctr. Salz zu erlangen, und jetzt nur 4000 Klaftern. Die Pfannen ſind von verſchiedener Größe; von den 22 in Schönebeck meſſen die kleinſten 400, die größte 1250 Quadratfuß auf ihrem Boden; die größte zu Wimpfen iſt 57 Fuß lang, 20 Fuß breit und 16 Zoll tief. Das Verſieden ſelbſt zerfällt in zwei Arbeiten, in das Stören (franz. schlotage) und in das Soggen (franz. soccage). Jenes beſteht darin, daß man die geſättigte Soole in die Pfanne leitet und ſie abdampfen läßt, bis ſie gahr iſt, d. h. bis ſoviel Waſſer in die Höhe gegangen iſt, daß das in der Pfanne zurückbleibende das Salz nicht mehr alles aufge-

löſt halten kann, was man daran ſieht, daß letzteres ſich auf der Oberfläche der ſiedenden Soole zu Rindchen zu kryſtalliſiren anfängt. Dann läßt man neue Soole zu, mit der man eben ſo verfährt; dies thut man ſo oft, bis endlich die Pfanne voll gahrer Soole iſt. Während dieſer Arbeit nimmt man den Schaum ab, deſſen Bildung man auch durch Zuſatz von Rindsblut zu begünſtigen ſucht und der vorzüglich Erdharz enthält. Außerdem ſetzt ſich auf dem Boden der Pfanne ein aus Kalk, Gyps und Eiſenoxyd beſtehender Schlamm (Salzſchlamm, franz. schelot) ab, den man mehreremale herauszieht. Nun erfolgt mit der gahren Soole das Soggen, welches entweder in denſelben Pfannen oder in beſondern Soggpfannen vorgenommen wird. Man verſtärkt dabei das Feuer, ſo daß die Soole 75—90° Hitze zeigt. Salzrindchen über Salzrindchen bilden ſich nun auf ihrer Oberfläche, die, da ſie durch das ſiedende Waſſer immer zerbrochen werden, zu Boden fallen und neuen Rindchen Platz machen. Von Zeit zu Zeit krückt man das kryſtalliſirte Salz an den Rand der Pfanne, ſchaufelt es in Körbe, die unten ſpitz ſind, oder wirft es auf Laden, die über der Pfanne angebracht ſind, beides, um die Soole daraus abtröpfeln zu laſſen. Die Soole, welche in der Pfanne übrig bleibt, iſt gelblich, dicklich, widerlich bitter, enthält außer einigem Kochſalze noch eine Menge anderer Salze und heißt Mutterlauge (Bitterlauge; franz. l'amer; engl. the bittern). Dreimal ſiedet man auf die beſchriebene Weiſe in derſelben Pfanne, dann iſt aber ſoviel Mutterlauge vorhanden (bei jedem Sude erhält man in einer großen Pfanne 25—28 Cubikfuß), daß ſie abgelaſſen werden muß. Das Salz ſchafft man nun in die ebenfalls im Siedehauſe befindlichen Trockenſtuben (Darrſtuben, Petſchen) und hängt es entweder in den erwähnten Körben auf oder breitet es auf Horden aus. In dieſen Trockenſtuben wird durch Canäle, in denen die Waſſerdämpfe aus der Soole hinziehen, und durch erwärmte Luft, die in Röhren hingeleitet wird, eine Wärme von 30—60° unterhalten. Iſt das Salz hinreichend trocken, ſo wird es entweder auf Wagen ſogleich verſendet, wenn es nicht weit geht, oder in Fäſſern aufbewahrt. — Nebenproducte der Salzſiederei: 1) die oben erwähnte Mutterlauge. Sie wird entweder für ſich verſotten, wodurch man das graue oder gelbe Salz erhält, das aus vielerlei verſchiedenen, zum Theil ſehr zerfließlichen Salzen beſteht, oder man zieht letztere einzeln aus; es ſind: ſchwefelſaures Natron (Glauberſalz), ſchwefelſaure Talkerde (Bitterſalz), Salzſäure, Salmiak, Chlorkalk, ſchwefelſaures und chlorſaures Kali; alle werden in den Handel gebracht. In Schönebeck gewinnt man jährlich 35,000 Cubikfuß Mutterlauge, in Dürrenberg 25,000. In Schönebeck lieferte 1796 die Soole, welche 20,000 Laſt Salz gegeben hatte, noch 6000 Ctr. Glauberſalz, jetzt aber 38,000 Ctr.; 2) der Pfannenſtein. Ungeachtet man beim Stören den ſich bildenden Bodenſchlamm herauskrückt, ſo legt ſich doch davon ein Theil in feſter Geſtalt an die Pfanne an und bildet darin eine Rinde, die, wenn ſie etwas dick geworden iſt, losgeſchlagen werden muß; dies iſt der Pfannenſtein (franz. écailles; engl. scale). Er beſteht beſonders aus Kalk, Gyps, Glauberſalz und etwas Kochſalz. Man benutzt ihn auf Glauberſalz, wovon Schönebeck jährlich ungefähr 9000 Ctr. daraus erhält; 3) Düngeſalz, das man erhält, indem man der Mutterlauge gelöſchten Kalk zuſetzt und ſie dann eindampft. — Alle Gebäude und Einrichtungen, die dazu dienen, aus einer Quelle das Salz zu ziehen, zuſammengenommen, begreift man vorzugsweiſe unter dem Namen Salinen (franz. salines; engl. salterns, in Cheſhire wich houses; ital. saline). — Jetzt iſt die Menge der natürlichen und erbohrten Salzquellen, von denen man weiß, daß es Quellen ſind, die in Steinſalzlagern das Salz auswaſchen (auslaugen) und heraufbringen, ſo groß, daß man annimmt, alle verdanken Steinſalzlagern ihre Entſtehung. Dieſe Erfahrung macht es, daß in neuerer Zeit in Deutſchland, z. B. bei Bufleben, die Bohrverſuche gelungen ſind, wo man aus geognoſtiſchen Anzeichen an der Oberfläche der Erde unten liegende Steinſalzlager vermuthet. Dieſelbe Erfahrung erklärt es auch, daß am Fuße mancher Gebirge ſo weit hin Salzquellen hervorkommen, als ſich das Steinſalz unten hin erſtreckt. So iſt der Harz kranzförmig von Soolquellen umgeben; ſo findet ſich am nördlichen und ſüdlichen Fuße der Karpathen eine ſolche Menge derſelben, daß man nicht einmal ihre Zahl weiß; Siebenbürgen zählt allein an 300. Ja manche Salzquellen bilden ſich ſogar zu Salzflüſſen aus; von dieſer Art iſt der Fiume ſalſo auf Sicilien und 3 Flüſſe in Arkanſas von 75, 150 und 300 Fuß Breite. Benutzt werden in Europa vorzüglich folgende: in Portugal zu Rio Mayor; in Frankreich zu Chateau Salins, Dieuze, Moyenvic (Depart. Meurthe, beſtanden ſchon 893), zu Arc et Senaes (königlich, Dep. Doubs), zu Salins mit 15 % Soole und zu Montmorot (königlich, Dep. Jura); in England in Cheſhire; in der preuß. Monarchie zu Colberg (königlich, 1 Quelle, jährlich im Durchſchnitt 2,163,660 Cubikfuß 5,188 % Soole) und Greifswald (4 Quellen, durchſchnittlich 2,707,160 Cubikfuß 3,5 % Soole) in Pommern, Königsborn (königlich, 5 Quellen, durchſchnittlich 5,868,462 Cubikfuß 4,6 % Soole), Werl (3 Quellen, 6,12 und 8,40 %), Saſſendorf (3 Quellen, eine 7,50, eine 6,86, eine 4,44 %), Weſtrinkotten (3 Quellen, 8,0—8,75 %), Salzkotten (1 Quelle, 5,25 %), Gottesgabe bei Rheina (im Schachte 2,0—2,36 %, im Bohrloche 4,13 %) und Neu-Salzwerk (königlich, 949,360 Cubikfuß 10,125 % Soole) in Weſtphalen, Halle (theils kön., theils Privateigenthum, 14,85—19,57 %), Schönebeck (kön., 11,93 %), Staßfurth (kön., 1 Quelle, durchſchnittlich 412,047 Cubikfuß 17,52 % Soole), Dürrenberg (königl., 2 Quellen, durchſchnittlich 20,574,107 Cubikfuß 7,692 und 8,011 % Soole), Kösen (kön., 2 Quellen, durchſchnittl. 2,528,698 Cubikfuß 5,0 % Soole), Artern (königl., 1 Quelle, fließt zu Tage aus, 3,402,272 Cubikfuß 3,3 % Soole), Kötſchau (324 %) und Teudiß im preuß. Sachſen, Münſter am Stein und Rölching bei Saargemünd in der Rheinprovinz; in Schwerin zu Sülz; in Holſtein Oldesloe (ſeit 1797 kön.); in Hannover zu Münder, Willichshall, Eldagſen, Salzhemmendorf, Liebenhall, Salzdetfurt, Großrüden, Heierſum, Salzderhelden, Sülbeck, Lüneburg (25 %), Sülze, Rothenfelde und Juliushalle (letzteres zum Theil braunſchw.); in Braunſchweig Salzdahlum und Schöningen; in Lippe-Detmold Salzuflen; in Waldeck Oeſtorf; in Sachſen-Weimar Saline Wilhelmglücksbrunnen bei Kreuzburg; in Sachſen-Meiningen Salzungen und Neuſulza; in Sachſen-Gotha Saline Ernſthalle zu Bufleben (1828 erbohrt); in Schwarzburg-Rudolſtadt zu Frankenhauſen; in Kurheſſen zu Allendorf, Rodenberg, Schmalkalden und Rauheim; in Heſſen-Darmſtadt zu Büdingen, Salzwerk Ludwigshalle (26 %, 1818 erbohrt), Salzwerke Karlshall und Theodorshall; in Baden Salzwerk Ludwigshall bei Dürrheim (27 %, 1822 angelegt), Salzwerk Ludwigshalle bei Rappenau (27 %, 1823 angelegt); in Würtemberg Salzwerk Friedrichshall bei Jaxtfeld (1818 geſättigt erbohrt), Clemens-

hall bei Offenau (26 ß, 1821 erbohrt), Sulz am Neckar, Wilhelmshall zu Schwenningen (1823 erbohrt), Hall am Kocher mit Westheim und Niederhall mit Weißbach; in Baiern Reichenhall; in der Schweiz Ber; in Savoyen Moutiers; in Parma Salso; in Toscana bei Volterra; in Ungarn Sowar; in Galizien Sambor, Drohobycz, Staraſol, Bolechow, Kaluß und Kuty; in Polen im Weichſelthale bei Staſzow und Slonsk (1832 angelegt); in Rußland Staraja Ruſſa im Gouv. Nowgorod, die lebenskiſchen, kokorevskiſchen und feregovskiſchen Salzkothen im Gouv. Wologda und viele im Gouv. Perm. Auf gleiche Weiſe, wie bei den Salzquellen, wird an vielen Orten die Soole verſotten, die man durch Auflöſung des Steinſalzes erhalten hat, z. B. in Oberöſtreich, Niederbaiern und Cheſhire.

5) Das Meer- oder Seeſalz (franz. sel marin; engl. sea salt, das durch bloſe Sonnenhitze erhaltene: bay salt, Bay- oder Boyſalz, graues Seeſalz, das durch Feuer erhaltene: white oder boiled salt, weißes Salz; ital. sale marino oder di mare) wird an den Meeresküſten der heißen und der warmen Hälfte der gemäßigten Zonen auf folgende Art aus dem Meerwaſſer gewonnen: man leitet letzteres durch einen kurzen Canal in ein flach gegrabenes Becken (portugieſiſch: Caldeiras), ſchützt den Canal zu und läßt es durch Sonne und Wind verdunſten; nach ein paar Wochen läßt man neues zu und dieſes wieder verdunſten; ſo fährt man fort, bis das Waſſer in dem Grade geſättigt iſt, daß es das Salz in Kryſtallkörnergeſtalt fallen läßt; dieſes wird auf Häufchen zuſammengekrückt, damit die Flüſſigkeit ablaufen kann, worauf man es in Körben oder Tonnen an einen erhöhten Ort bringt, wo man es in viele Fuß hohe Pyramiden aufſtapelt. Hier fließen die zerfließlichen Salze vollends faſt ganz ab und nun iſt es zum Verſenden bereit. In der Regenzeit bedeckt man dieſe Pyramiden mit Stroh oder Binſen. Auf ſolche Weiſe gewinnt man das Salz zu Setubal. 6 Leguas hinauf hat man dort an beiden Ufern des Rio Sado und ſeiner Arme bis zum Flecken Alcacer do Sal Hunderte von Caldeiras gegraben. In Frankreich bringt man das Seewaſſer mittels Schleuſen oder Schöpfräder in ein großes Becken (franz. jas), worin ſich ein Theil der Unreinigkeiten des Waſſers zu Boden ſchlägt, und aus dieſem leitet man es in viele flachere Becken (franz. couches, tables, aires), die durch Canäle (franz. gourmas, brassoures) mit einander in Verbindung ſtehen. Die ganze Einrichtung zuſammen nennt man Salzgärten (marais salans). Das gewonnene Salz ſchüttet man ebenfalls in Haufen (franz. pilots, vaches). In Lymington (Hampſhire) läßt man das Meerwaſſer bis auf ½ verdunſten und verſiedet es dann vollends. In den Orten Val-Saint-Pair, Marcey, Genets und Courtils bei Avranches (Dep. La Manche) verſiedet man es, ſo wie es aus dem Meere kommt (franz. sel ignifère). Auf der Halbinſel Valloe (Grafſchaft Jarlsberg in Norwegen) reichert man es vor dem Sieden mit northwicher Steinſalz an, was am ochotskiſchen Meere dadurch geſchieht, daß man es in den Becken im Winter frieren läßt, worauf man unter dem Eiſe die geſättigte Soole findet. In Holland gradirt man es vor dem Eindampfen. — Das Seeſalz ſieht weiß, grau oder röthlich aus und enthält außer dem eigentlichen Kochſalze (Chlornatrium) noch kleine Antheile von Bitterſalz, Chlormagneſium und Gyps. Deshalb wird es, namentlich in Holland, umkryſtalliſirt; hat man es dabei in Meerwaſſer aufgelöſt, ſo heißt das neue Product in England salt upon salt. — Das Meer beſitzt ſein Salz unſtreitig ſchon ſeit ſeinem Entſtehen, wiewohl es wahrſcheinlich iſt, daß es hin und wieder noch jetzt etwas Salz von unterſeeiſchen Salzquellen und Steinſalzlagern bekommt. — In Chile hat Fluth und Seewind von jeher Seewaſſer ins Land hineingepeitſcht, aus dem ſich in der Länge der Jahrhunderte ſo viel Meerſalz abgelagert hat, daß es 33 Meilen lang und einige Meilen breit als Salzlager die nördliche Küſte von Chile bildet. — Seeſalz wird vorzüglich bereitet in Portugal bei Setubal in Eſtremadura, bei Aveiro und auf der Inſel Muraceiro in Beira, auch in Algarbien; in Spanien zu Puerto Real in Andaluſien, zu Almeria, Lamata und Torrevieja in Granada, in Murcia, auf den Inſeln Iviza und Formentera; in Frankreich bei Avranches im Dep. La Manche, bei Le Pouliguen und Guérande im Dep. Niederloire, zu Marennes, La Tremblade und auf der Inſel Oleron im Dep. Niedercharente, bei Berre im Dep. Rhonemündungen, bei Hyeres im Dep. Var, bei Aigues Mortes (die 17 Salinen von Piccais) im Dep. Gard, bei Meze im Dep. Herault; in England bei Lymington; in Schottland bei Preſtonpans, Saltcoats und Kirkaldy; in Irland bei Larne und Sligo; in Norwegen auf Valloe; auf Corſica bei Porto vecchio; auf Sardinien; auf Elba in 4 Becken bei Portoferrajo; im Kirchenſtaate bei Oſtia, Commachio, Cervia und Forli; in Neapel bei Barletta und Taranto; auf Sicilien bei Agoſta, Spaccafurno, Sciacca und Trapani; auf der lipariſchen Inſel Saline; zu Chioggia bei Venedig; in Illyrien bei Zaule, Servola, Muggia und Pirano; in Dalmatien auf den Inſeln Arbe und Pago; auf den joniſchen Inſeln Corfu, Santa Maura und Kephalonia; in der Türkei bei Avlona; in Beſſarabien aus den beiden Lagunen von Schagan und Ali-Bei, die über 100 Werſt lang ſind; auf einem langen Striche der Nordküſte von Java.

Gebrauch. Außer dem gewöhnlichen als erſtes Gewürz bei den Speiſen aller Nationen, wozu die cultivirten nur raffinirte Sorten nehmen, dient es zum Einpökeln des Fleiſches, zum Einſalzen von Kräutern und Fiſchen, für letztere beſonders das Seeſalz, wegen ſeiner größern Schärfe, zum Einſalzen von Butter und Käſe, worin die Holländer Meiſter ſind, zur Salzlecke für das Vieh, zur Bereitung der Salzſäure, des Glauberſalzes, Salmiaks, Chlors und Natrons, in der Färberei als Zuſatz, in der Loh- und Weißgerberei, zum Bleichen der Zeuge, des Papierbreies und des Wachſes, zur Glaſur des Steinguts und der Fayence, zum Reinigen von Glas- und Metallwaaren, zur Fabrication des Weißkupfers, zur Röſtung der zu amalgamirenden Silbererze, in Eisgruben, in der Seifenſiederei, zum Einſalzen des Schiffsbauholzes gegen die trockne Fäulniß (engl. dry rot) und zum Düngen (das Düngeſalz, Abfälle aus den Salinen, Sand und Schlamm der Meeresküſten; Steinſalz nur im Torf- und Moorlande in kleinen Partien; die zu Etaples im Dep. Pas de Calais fabricirte Düngerde enthält ⅓ Meerſalz).

Verfälſchung kommt vorzüglich in Frankreich, beſonders zu Paris vor, und zwar mit dem unreinen Salze aus den Salpeterſiedereien (sel de salpêtre), mit raffinirtem Kochſalze aus der Varecſoda, weshalb Jod mit hineinkommt, mit Glauberſalz, was ökonomiſchen Schaden hat, da man mehr braucht, mit 10 und mehr Procent Gyps. Man iſt in Paris ſogar frech genug, letzteren unter dem Namen poudre à mêler au sel offen zu verkaufen. Daß das Kochſalz einige, ſogar bis 14ß Waſſer enthält, darf man nicht als Verfälſchung anſehen; denn keins iſt ganz waſſerfrei; nur darf es nicht mehr davon enthalten.

Handel und Production, wovon hier unmöglich alle Data angegeben werden können. Der Handel von Setubal (St. Ubes-Salz) iſt ſeit 1803, d. h. ſeit der Beſitznahme Portugals durch die Franzoſen, ſehr geſunken; viele Caldeiras ſtehen leer; viele Salzpyramiden ſtehen Jahre lang, ehe ſie verkauft werden; ſelten ſieht man daſelbſt mehr als 3—4 Schiffe, die Salz und Kork einnehmen. Das meiſte geht noch nach Rußland, Braſilien und andern amerikaniſchen Ländern. St. Ubes hat 3 Sorten. Frankreich führt nichts ein; hat ausgeführt in Kilogramm:

1831	52,033,391	1834	121,829,652
1832	89,751,772	1835	84,263,142
1833	99,151,094	1836	91,204,111.

Im J. 1836 gingen davon 21,925,321 nach St. Pierre, Miquelon und den franzöſiſchen Fiſchereien, 8,812,486 nach Dänemark, nach der Schweiz 8,744,371, nach Holland 8,481,054, in die ſardiniſchen Staaten 8,448,600, nach Schweden und Norwegen 7,804,478, nach Rußland 5,062,518, nach Toscana und dem Kirchenſtaate 3,955,437, nach Großbritannien und Irland 3,507,968, nach Preußen 3,478,300, nach den Barbaresken-Staaten mit Algier 3,219,075, nach Belgien 2,738,983, nach den franzöſiſchen Colonien 2,113,235, nach Braſilien 1,463,287 ꝛc. Der Werth der Ausfuhr betrug in dieſem Jahre 2,736,123 Fr., der Ausfuhrzoll 7633 Fr. Marennes hat 4 Sorten, blanc, liman gehen nach Paris und Rom, gris-blanc nach Preußen und ins innere Frankreich, rouge de chaudière nach Nordfrankreich, Holland und Belgien, wo letztere Sorte raffinirt wird. Le Pouliguen liefert jährlich 17,000,000 Kilogr. graues und weißes, die lothringiſchen Salinen 145,000 Ctr. Englands eignen Bedarf ſchlägt man auf 144,200 Tons an; es verſendet an 250,000 Tons = 10,000,000 Buſhels à 56 Pfd.; 1829 gingen davon nach den Vereinigten Staaten Nordamerika's 3,515,924 Buſhel, nach Holland und Belgien 1,583,517 B., nach dem brit. Nordamerika 1,472,000 B., nach Rußland 1,388,000 B., nach Preußen 949,834 B. ꝛc. England führte 1829 ein: 399,188 B., wovon allein aus Portugal 284,225, das übrige aus Frankreich, Spanien, Neapel, Sicilien und von den joniſchen Inſeln. Preußen producirte 1835: 1,672,538 Ctr. 77 Pfd., wovon 1,614,481 Ctr. 39 Pfd. weißes; das übrige war graues, gelbes, ſchwarzes und Düngeſalz für die Fabriken ꝛc.; der Bedarf war aber 220,737,150 Pfd.; daher kaufte die Salzregie das übrige von Liverpool, Setubal, für die Rheinprovinz aus Lothringen und vom Neckar, für Schleſien aus Wieliczka. Dagegen verkaufte ſie ans Ausland 1) vertragsmäßig 30,375,000 Pfd., 2) außerdem 8,457,412 Pfd. 1836 betrug der inländiſche Salzdebit 222,579,900 Pfd., der ausländiſche 5,759,100 Pfd., zuſammen 228,339,000 Pfd. Rußland producirte 1836: 18,600,000 Pud, verkaufte mit vorjährigen Vorräthen 22,500,000 Pud für 24,203,260 Rubel, wovon der reine Gewinn 16,400,000 Rubel betrug. Der Tſchakrakoloi-See in der Krim lieferte 1833 allein 5,000,000 Pud, die beiden Lagunen in Beſſarabien werfen in guten Jahren 2,000,000 Rubel ab und was der Eltonſee allein für eine wichtige Fundgrube des Salzes iſt, kann man aus folgender Tabelle erſehen, welche das in jedem angegebenen Jahre daraus gebrochene Salz in Pud angibt:

1823	2,183,383	1828	1,164,850
1824	3,812,162	1829	1,293,234
1825	2,179,053	1830	1,139,658
1826	1,462,879	1831	2,143,819
1827	1,046,822	1832	2,096,482.

Das beträgt für dieſe 10 Jahre zuſammen 18,552,342 Pud. Davon wurde das meiſte in die Kronsniederlagen beim See, in Pokrowskaja und Nikolajewskaja niedergelegt, das übrige blieb in Haufen beim See liegen, als Aushilfe für ein ungünſtiges Jahr. Ein ſolcher Haufen wiegt gewöhnlich 50,000 Pud. Die aſtrachaniſchen Seen liefern in guten, d. h. warmen und windigen Jahren 1—1½ Mill. Pud, in ſehr ſchlechten nur 120,000. — Java verſorgt den ganzen oſtindiſchen Archipel mit Salz. — Man hat berechnet, daß in England 22 Pfd., in Baden 18, in Baiern 15¼, in Frankreich 13½, in Heſſen-Darmſtadt 14, in Würtemberg 17½ und in Preußen 16½ Pfd. Salz als jährlicher Verbrauch auf den Kopf kommen. — Hinſichtlich des in vielen Ländern geltenden Salzmonopols verweiſen wir auf den Art. Salzregie.

Salzburg, alte feſte Hauptſtadt des ehemaligen (ſeit 1802 ſäculariſirten) Erzbisthums Salzburg in Oberöſtreich, zu beiden Seiten der Salza oder Salzach gelegen und von drei Seiten von ſteilen Bergen umgeben, mit 13,000 Einw., hat 2 Eiſenhämmer und fabricirt Draht u. a. Eiſen-, ſowie Baumwollenwaaren, Leder, Tabak ꝛc.; doch ſind die Handels-, namentlich die Speditionsgeſchäfte nach Tirol und Italien wichtiger als die Fabriken. Auch hat die Stadt 3 Buchhandlungen.

Unweit Salzburg, ebenfalls an der Salzach und dicht an der baierſchen Grenze, liegt die Stadt Hallein, deren berühmte Salzwerke die aus den mächtigen Steinſalzlagern im nahen Dürrenberge gewonnene und hierher in Röhren geleitete Soole verſieden und jährlich 3—400,000 Ctr. Kochſalz liefern. Dabei hat der Ort eine chemiſche und eine große Stecknadelfabrik ſowie ſtarke Baumwollenweberei, die hier und in der Umgegend über 10,000 Menſchen beſchäftigt.

Münzen und Curs. Zwar rechnet Salzburg wie Wien und ganz Oeſtreich nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfennige oder nach Thalern zu 90 Kreuzern à 4 Pfennige, aber in dem Zahlwerthe des 24-Guldenfußes, worin der Gulden 0,58333 Thlr. = 17½ Sgr., der Thaler alſo 0,87500 Thlr. = 26¼ Sgr. preuß. Ct. werth iſt.

Das ehemalige Erzſtift Salzburg hat auch eigenthümliche Münzen ausgeprägt, die noch hin und wieder vorkommen, und zwar

in Golde: Ducaten zu 5¾ Gulden und darüber, zu einem Feingehalte von 23¾ Karat und etwa 68$\frac{5}{17}$ Stück auf die köln. feine Mark Gold;

in Silber: Conventions-Speciesthaler, ganze, halbe und Viertel, ſowie ganze, halbe und Viertel-Kopfſtücke, zu 24, 12 und 6 Kreuzer, auch 17-Kreuzerſtücke.

Die hier gegenwärtig in Umlauf befindlichen Münzſorten ſind die öſtreichiſchen.

Bei Wechſelangelegenheiten *richtet man ſich nach* den Curs-verhältniſſen von Wien und Augsburg, über welche Plätze man auch die vorfallenden Wechſelgeſchäfte zu vollziehen pflegt.

Das öſtreichiſche Wechſelrecht (ſ. Wien) findet auch hier überall Anwendung.

Maße und Gewichte ſind die Wiener, ſ. Wien.

Die hieſige Seiden-Elle ſoll 802,9 Millimeter, = 1,0304 Wiener Elle, und die Leinen-Elle 1,0056 Meter, = 1,2907 Wiener Elle lang ſein.

Salze (lat. salia; franz. sels; engl. salts; ital. sale). Der Name „Salze“ wurde in alten Zeiten jedem in Waſſer

löslichen, mit einem eigenthümlichen (salzigen) Geschmacke begabten Körper beigelegt. Man legte bei Feststellung des Namens die Aehnlichkeit vieler mit dem allbekannten Koch- oder Küchensalze zum Grunde, annehmend, daß letzteres eine Verbindung einer Sauerstoffsäure — der Salzsäure — mit einem Oxyde, dem Natron sei, und stellte so die verschiedenartigsten Körper unter einander. Als indeß in spätern Zeiten auch dieser Theil der Chemie durch die Fackel der Wissenschaft beleuchtet wurde, fand man sehr bald, daß dieser Begriff sehr unrichtig war, indem weder die Salzsäure eine Sauerstoffsäure, noch es überhaupt nothwendig ist, daß zur Bildung der Salze Sauerstoffsäure und Oxyde gehören.

Jetzt belegt man mit dem Namen „Salze" alle diejenigen Verbindungen, welche sowohl aus zusammengesetzten electropositiven (Basen) mit zusammengesetzten electronegativen Körpern (Säuren) bestehen, als auch blos einen Salzbilder und ein Metall enthalten, ohne Rücksicht auf Geschmack und Auflöslichkeit zu nehmen. Man unterscheidet hauptsächlich zwei Classen von Salzen, nämlich:

1) Salze, deren Basen und Säuren Sauerstoff enthalten;
2) Salze, welche keinen Sauerstoff enthalten.

Unter diese letzte Classe gehören die Verbindungen, welche aus einem Salzbilder und einem Metalle bestehen, z. B. Chlor-Natrium (Kochsalz). Diese bilden sich, wenn man ein Metall mit einem Salzbilder — Chlor, Jod, Brom ꝛc. in erhöheter Temperatur zusammenbringt, oder eine Sauerstoffbase mit einer Wasserstoffsäure des Salzbilders in Berührung läßt. Im letzten Falle werden Säure und Basis so zerlegt, daß der Wasserstoff der Säure und der Sauerstoff der Base Wasser bilden, wodurch der Salzbilder ausgeschieden wird und nun zu dem ebenfalls sich ausscheidenden, metallisch werdenden Radicale des Oxydes treten kann. — Es können nun aber diese Salze, oder Chlor-, Jod-, Brom-Metalle verschiedene Verhältnisse vom Salzbilder enthalten, und man unterscheidet sie insofern durch die Endsylbe „ür" und „id", z. B. Chlorür, Chlorid, welche den Oxydulen und Oxyden analog zusammengesetzt sind. Noch höhere Verbindungsstufen bezeichnet man durch „Super", z. B. Super-Chlorür, Super-Chlorid. Man belegt diese Reihe mit dem Namen „Haloidsalze." — Ebenso gehört hierher eine Reihe von Verbindungen, welche mit den besondern Namen „Schwefelsalze, Selensalze ꝛc." belegt, die aber weniger bekannt sind. Man erhält sie, wenn ein Schwefel- oder Selen-Metall, welches die Rolle einer Basis übernimmt, sich mit einem andern Schwefel- oder Selen-Metalle, welches die Stelle der Säure vertritt, verbindet.

Die erste Classe von Salzen enthält die am meisten bekannten Verbindungen und diese werden mit dem Namen „Sauerstoffsalze" belegt. Die Benennung jedes einzelnen wird im Deutschen von dem Namen seiner Basis abgeleitet, dem man den Namen der Säure als Beiwort voransetzt; z. B. schwefelsaures Kali — eine Verbindung von Kali und Schwefelsäure u. s. f. Die Franzosen bezeichnen dies durch die Endung ate oder ates, die man dem Namen des Säureradicals gibt, worauf man den Namen der Basis folgen läßt; z. B. Sulfate de Potasse ꝛc. — Im Lateinischen hat man dies ebenfalls angewandt, durch die Endung as, und sagt z. B. Sulphas Kalicus ꝛc., was im Deutschen auch durch „Kalisulphat" wiedergegeben werden kann. Im Englischen sind die Benennungen ziemlich den französischen ähnlich.

Basis und Säure eines Salzes zeigen ein Bestreben, sich zu neutralisiren (sich gegenseitig abzustumpfen), wie dies auch unter einfachen Körpern der Fall ist, und so entstehen die sogenannten „Neutralsalze." In diesen stehen Basis und Säure immer in einem gewissen, bestimmten Verhältnisse, so daß die Sauerstoffmenge der Säure in der Regel ein Multiplum von der Sauerstoffmenge der Basis ist. Dies nennt man die Sättigungscapacität einer Säure und drückt sie durch eine Zahl aus, welche den Sauerstoffgehalt angibt, der in einer Menge Basis enthalten sein muß, welche mit 100 Theilen der Säure ein neutrales Salz bilden soll. So z. B. ist die Sättigungscapacität der Schwefelsäure $\frac{1}{3}$ ihres Sauerstoffgehaltes oder = 19,96, d. h. 100 Theile der Säure, welche 58,288 Sauerstoff enthalten, bedürfen genau einer so großen Menge Basis, daß in ihr 19,96, oder $\frac{1}{3}$ des Sauerstoffgehaltes von dem der Schwefelsäure vorhanden ist.

Gewöhnlich nimmt man an, daß gleiche Aequivalente (Mischungsgewichte, Atome) Basis und Säure geben, welche weder sauer noch basisch reagiren (weder Lackmus- noch Curcume-Papier verändern) und nennt diese Neutralsalze, z. B. Glaubersalz, Salpeter; indeß gibt es doch einige Ausnahmen; bei den Metallsalzen, welche gewöhnlich sauer reagiren und einigen Erdsalzen, z. B. Alaun. Dies rührt davon her, daß sie zum Theil schwächere Basen enthalten, welche nicht alle Eigenschaften der Säure aufheben. Es können indeß Säure und Basis auch in verschiedenen Verhältnissen zusammentreten und so entstehen basische, neutrale und saure Salze. Die sauren werden nach den Säuremengen, welche sie enthalten, benannt, z. B. anderthalb-, zweifach-, vierfach- ꝛc. saures Salz, wenn die Säuremengen $1\frac{1}{2}$, 2- oder 4mal größer sind als in den entsprechenden neutralen Salzen. Vom Lateinischen abgeleitet sagt man Sesqui — bi quadri — Sulphat u. s. f. Der gewöhnliche Weinstein und das Sauerkleesalz sind Beispiele von zweifach sauren Salzen. — Die basischen bezeichnet man (sowie es auch bei den Haloidsalzen der Fall ist) durch „halb-, einfach-, zweifach-basisch" ꝛc., oder durch Anwendung von Bruchzahlen: „drittel-, viertel-, sechstel- ꝛc. saures."

Zerlegen sich zwei in Wasser gelöste Neutralsalze, so entstehen wieder zwei neutrale Verbindungen und die Flüssigkeit bleibt ebenfalls neutral. Ebenso bleibt, wenn in eine Auflösung eines neutralen Metallsalzes ein anderes positiveres Metall als das im aufgelösten Oxyde ist, gestellt wird, die Flüssigkeit neutral, obgleich das aufgelöste, negativere, in metallischer Form niedergeschlagen und das hineingestellte in dem Maße aufgelöst wird, als die Fällung fortschreitet. Dies beruht darin, daß, wie schon Wenzel im vorigen Jahrhunderte zeigte, jede Säure immer nur diejenige Menge von Basis zu ihrer Neutralisirung aufnimmt, welche wieder ebensoviel Sauerstoff enthält als die frühere ausgeschiedene, so daß sich also die Metalle nur austauschen.

Oefters verbindet sich eine Säure mit zwei Basen und man unterscheidet in der Hinsicht noch einfache und Doppel-Salze; ein Beispiel von einem Doppelsalze liefert uns der gewöhnliche Alaun, aus Thonerde und Kali bestehend, welche beide an Schwefelsäure gebunden sind. Es kommen aber auch Doppelsalze aus zwei Säuren und einer Base gebildet vor; z. B. Datholit, welcher Kieselsäure und Borarsäure enthält, die beide durch Kalkerde gebunden sind. — Ebenso gibt es endlich auch dreifache Salze, welche drei Basen und eine Säure enthalten; sie sind indeß selten; als Beispiel mag Alaun die-

nen, welcher aus Thonerde, Kali, Ammoniak und Schwefelsäure zusammengesetzt ist.

Eine frühere Eintheilung der Salze in „Neutral- und Mittel-Salze“ ist, als unzureichend, ganz außer Gebrauch gekommen. Ebenso genügt die Benennung „Laugensalze“ für eine gewisse Reihe von Alkalien nicht mehr.

Die Salze sind oft fähig, eine bestimmte Form anzunehmen, zu krystallisiren; oft geschieht dies gar nicht, oder doch nur unvollkommen. Oft nehmen sie bei der Krystallisation Wasser auf, wodurch zum Theil die Krystallform bestimmt wird, oft aber auch hat dies auf die Krystallbildung keinen Einfluß und sie krystallisiren ohne Wasser (Salpeter, schwefelsaures Kali ꝛc.). Die wasserhaltigen geben in der Wärme ihr Krystallwasser ab und zerfallen; dies nennt man verwittern. Ein großer Theil der Salze ist in Wasser löslich, doch gibt es auch in Wasser unlösliche. Der Geschmack ist eben so verschieden und die Stärke desselben wird oft von ihrer größern oder geringern Löslichkeit bedingt. Die Zahl der Salze ist sehr groß, denn man schätzt schon die der Sauerstoffsalze allein über 2000.

Salzregal. Salzhandel. Unter allen bergmännischen Unternehmungen ist das Gewinnen und Fabriciren des Salzes leicht das nützlichste und bleibend gewinnbringendste. Denn es handelt sich hier um eines der unentbehrlichsten Bedürfnisse der Menschen, welches zugleich in großen Landstrichen nur sparsam, oder gar nicht producirt wird. Es ist bekannt, welche wichtige Rolle das Salz in dem Handelsverkehr der afrikanischen Nationen spielt. Die Machthaber der europäischen Staaten, die das alles recht gut berechneten, erhielten sich von jeher in dem ausschließlichen Besitze der Salinen, und während sie die unsichern Speculationen des übrigen Bergbaues dem Privatstreben freigaben, verfuhren sie, mit seltenen Ausnahmen, bei dem Salzwesen in ganz entgegengesetzter Weise. Der Besitz von Salinen ward von den Regierungen mit höchstem Eifer gesucht, und wie schon in den grauesten Zeiten des deutschen Alterthums an den Ufern der Saale ein erbitterter Völkerkrieg um das Eigenthum der Salzquellen geführt worden ist, so ward noch in späten Zeiten der Besitz von Salzfabriken in Italien, wo ihn namentlich Venedig und Genua monopolisiren wollten, nicht selten zum offnen oder geheimen Anlaß von Irrungen und Kriegen. Es soll jedoch nicht geläugnet werden, daß die Regierungen des Mittelalters dabei auch ein edleres Motiv leitete, und die ältern Salzordnungen beweisen es, daß man nicht blos eine finanzielle Speculation, sondern auch den Wunsch damit verband, dem Volke dieses unentbehrliche Bedürfniß zu einem gleichmäßigen und möglichst billigen Preis zu verschaffen und es gegen die Willkür und Habsucht fremder Monopolisten zu sichern. Dieser Grund ist freilich weggefallen, seit die Concurrenz auch in diesem Zweige so stark geworden ist, daß eine Uebertheuerung des Publicums nicht zu besorgen sein würde, wenn das Salzwesen frei wäre. Das eigne Interesse würde dann die Verkäufer nöthigen, die billigsten Preise zu stellen. Und welche Härten hat jenes Regal veranlaßt! Selbst das Meersalz ließ man nicht frei und mancher Franzose ist auf den Galeeren verschmachtet, weil er sich ein bischen Meersalz am Ufer ausgekocht und dadurch das königliche Salzregal gefährdet hatte. — Die Regierungen begnügten sich auch nicht mit dem Salzregal, oder dem ausschließlichen Rechte der Staatsgewalt, Salz zu graben, zu finden, zu kochen; sondern sie monopolisirten auch den Salzhandel und mußten dies zum Theil thun, wenn sie sich einen Absatz zu von ihnen bestimmten Preisen sichern wollten. Sie allein durften Salz bereiten; bei ihnen allein durfte es gekauft werden, und unter ihrer Leitung stand der ganze Handel damit, bis auf den Vertrieb im Einzelnen herab, dem Salzschank. So finden wir, daß auch Regierungen, die gar keine Salinen, oder Steinsalzlager besitzen, gleichwohl ein Monopol des Salzhandels behaupten und große Einkünfte daraus ziehen. — Die ganze Einrichtung hat nun natürlich die Folge, daß erstens dem Privatstreben der Gewinn entgeht, den es aus dem Geschäfte ziehen würde; daß das Nationalvermögen mit der Gefahr bedroht ist, vielleicht längere Zeit auf manche Quelle, manches verborgene Lager, manche sinnreiche Productionsmethode jenes Bedürfnisses, die der Privateifer aufspüren würde, verzichten zu müssen, vor allem daß das Publicum ein hochwichtiges und auch dem Aermsten unentbehrliches Bedürfniß zu höhern Preisen bestreiten muß, als zu denen es der freie Verkehr ihm liefern würde. Dieses Mehr des Preises, was das Publicum geben muß, ist gleichfalls dem Nationalvermögen entzogen, kommt aber wenigstens den Staatscassen und durch sie wieder dem Volke zu gute. Das Mehr des Productionsaufwandes, was die Salzfabrication und der Salzhandel des Staats, in Folge der mit jeder öffentlichen Regie verbundenen Unvollkommenheit verschuldet, ist dem Nationalvermögen völlig nutzlos geraubt.

Der Gewinn, den der Staat vom Salzregal und Salzhandel zieht, ist eine Steuer, die aber nicht auf dem gewöhnlichen Wege, sondern in der Form des Monopolgeschäfts erhoben wird. Sie entsteht, indem das Volk, durch den Salzbann genöthigt, sein Salz bei dem einen Monopolinhaber zu kaufen, diesem höhere Preise zahlen muß, als die er bekommen würde, hätte er mit freier Concurrenz zu kämpfen. Es wäre nicht schwer, wenigstens einen Theil der mit der Salzregie verbundenen Nachtheile zu entfernen und dem Volke dieses Bedürfniß zu billigern Preisen zu schaffen, wenn man die Regalität des Salzes gänzlich aufgäbe und dafür eine Salzsteuer einführte. Die Concurrenz würde dann die Salzpreise so herabdrücken und die Privatkraft so wohlfeil operiren, daß der Staat denselben Gewinn, wie früher, in der Form einer Abgabe beziehen, ja bei vermehrter Salzconsumtion sich noch erhöhen sehen und doch das Volk das besteuerte Salz zu billigern Preisen erkaufen würde als ehedem. Die Salzconsumtion würde beträchtlich zunehmen, da die gegenwärtigen Preise des Salzes seinen so nützlichen Gebrauch beim Viehfutter sehr beschränken, wodurch erhebliche Nachtheile erwachsen. Man hat den Schaden, den Frankreich, durch den in Folge der hohen Salzpreise verminderten Salzgebrauch beim Viehfutter erleidet, allein beim Rindvieh auf 30 Mill. Fr. berechnet. — Indeß ist kaum zu erwarten, daß die Regierungen sobald auf jenen Vorschlag eingehen und eine Salzsteuer an die Stelle des Salzmonopoles setzen dürften, da bei jenem Wege die Last dem Volke weniger in die Augen fällt, wenn sie es gleich harter bedrückt. Wollte man aber das Salzmonopol aufgeben und den Ausfall in der Einnahme durch eine Abgabe ersetzen, so wäre es besser, eine andere zu wählen, als eine Salzsteuer. Denn diese, wie jede auf die unentbehrlichsten Lebensbedürfnisse gelegte, ist eine höchst ungleiche und ungerechte, da sie den Armen eben so hart trifft wie den Reichen, wenigstens den letztern auch nicht annäherungsweise soviel stärker trifft, als er reicher ist. Darin

liegt zugleich der stärkste Einwand gegen das Salzmonopol als finanzielle Maßregel.

Salz-Regie in den Zollvereinsstaaten. Der vorzüglichste Grundsatz in den Zollvereinsstaaten — ein unbedingt freier, von allen lästigen Formen entfesselter Austausch der eigenen Landesproducte — in Bezug auf den Verkehr mit Salz, erleidet mit Rücksicht auf die in einigen Vereinsstaaten reiche Ergibigkeit der Salzproduction, eine wesentliche Ausnahme. Insbesondere hat das Königreich Preußen aus dem Grunde, weil dasselbe einen nicht unbedeutenden Theil seiner Staatseinnahme aus der monopolistischen Verwaltung des Salinenbetriebes bezieht, und diese Einnahme nicht ohne ein anderes vor der Hand nicht zu findendes Aequivalent einbüßen kann, beim Abschluß der Verträge, dem oben ausgesprochenen Grundsatze im Uebrigen unbeschadet, darauf gedrungen, daß den schon seit längerer Zeit in der preußischen Monarchie in Betreff der Verwaltung des Salzwesens bestehenden Einrichtungen ähnliche auf die ungefährdete Aufrechthaltung derselben abzweckende Einrichtungen auch in den übrigen Zollvereinsstaaten getroffen werden möchten. Dies ist namentlich in folgenden Vertragsartikeln ausgesprochen:

a) Die Einfuhr des Salzes und aller Gegenstände, aus welchen Kochsalz ausgeschieden zu werden pflegt, aus fremden, nicht zum Verein gehörigen Ländern in die Vereinsstaaten, ist verboten, insoweit dieselbe nicht für eigene Rechnung einer der vereinten Regierungen und zum unmittelbaren Verkaufe in ihren Salzämtern, Factoreien oder Niederlagen geschieht.

b) Die Durchfuhr des Salzes und der vorbezeichneten Gegenstände aus den zum Vereine nicht gehörigen Ländern in andere solche Länder soll nur mit Genehmigung der Vereinsstaaten, deren Gebiet bei der Durchfuhr berührt wird, und unter den Vorsichtsmaßregeln (Begleitschein-Controlle, Verschluß der Salztonnen oder Salzsäcke) stattfinden, welche von denselben für nöthig erachtet werden.

c) Die Ausfuhr des Salzes in fremde, nicht zum Vereine gehörige Staaten ist frei.

d) Was den Salzhandel innerhalb der Vereinsstaaten betrifft, so ist die Einfuhr des Salzes von einem in den andern nur in dem Falle erlaubt, wenn zwischen den Landesregierungen besondere Verträge deshalb bestehen.

e) Wenn eine Regierung von der andern innerhalb des Vereins aus Staats- oder Privat-Salinen Salz beziehen will, so müssen die Sendungen mit Pässen von öffentlichen Behörden begleitet werden.

Zu diesem Ende verpflichten sich die betheiligten Regierungen, auf den Privatsalinen einen öffentlichen Beamten (Salinen-Controleur) aufzustellen, der den Umfang der Production und des Absatzes derselben überhaupt zu beobachten hat.

f) Wenn ein Vereinsstaat durch einen andern aus dem Auslande oder aus einem dritten Vereinsstaate seinen Salzbedarf beziehen, oder durch einen solchen sein Salz in fremde, nicht zum Vereine gehörige Staaten versenden lassen will, so soll diesen Sendungen kein Hinderniß in den Weg gelegt werden; jedoch werden, insofern dieses nicht schon durch besondere Verträge bestimmt ist, durch vorgängige Uebereinkunft der betheiligten Staaten die Straßen für den Transport und die erforderlichen Sicherheitsmaßregeln zur Verhinderung der Einschwärzung verabredet werden.

g) Wenn in den unmittelbar an einander grenzenden Vereinsstaaten eine solche Verschiedenheit der Salzpreise bestände, daß daraus für einen oder den andern dieser Staaten eine Gefahr der Salzeinschwärzung hervorginge, so macht sich derjenige Staat, in welchem der niedrigere Salzpreis besteht, verbindlich, die Verabfolgung des Salzes in die Grenzorte binnen eines Bezirkes von wenigstens 6 Stunden landeinwärts auf den genau zu ermittelnden Bedarf jener Orte zu beschränken, und darüber den betheiligten Nachbarstaaten genügende Nachweisung und Sicherheit zu gewähren.

h) Die Regierungen der zum thüring'schen Vereine gehörigen Staaten machen sich insbesondere verbindlich, zur wirksamen Verhütung des Schleichhandels mit Salz aus den in ihren Landen belegenen, gleichviel, ob landesherrlichen oder Privatsalinen, nur ein solches Quantum Kochsalz zum inländischen Debit abzugeben und abgeben zu lassen, als für den Verbrauch innerhalb ihrer Gebiete nach einer auskömmlich zuzulegenden Berechnung erforderlich ist, auch fürerst den Debitspreis von 8⅔ Thlr. für die Tonne zu 400 Pfd. preuß. Gewicht mit 5 Pfd. Gutgewicht, als den niedrigsten, welcher in dem Gesammtvereine dermalen besteht, in ihren Landen und Landestheilen als Minimum einzuführen.

Die im Königreich Preußen seit längerer Zeit eingeführte, demnächst von mehrern der Zollvereinsstaaten adoptirte Regie-Einrichtung besteht hauptsächlich darin, daß in denjenigen Bezirken, welche von andern Staaten, in welchen der Debit des Salzes entweder Gegenstand des freien Handels, oder nur einer geringeren Staatssteuer unterworfen ist, als der Minimalsatz in den Zollvereinsstaaten beträgt, begrenzt werden, der Bedarf eines jeden einzelnen Individuums oder der einzelnen Gemeinden nach einem den Localverhältnissen, als der Lebensweise in Stadt und Land, der Wohlhabenheit, dem Viehstande, den Gewerben ꝛc. angemessenen Verbrauchsüberschlag (Obligo-Quantum) festgestellt ist, zu dessen Abholung bei den Salinen, Salzniederlagen oder Special-Debitsstellen — Sellereien — die conscriptionspflichtigen Consumenten gezwungen sind. Reste müssen in Gelde abgelöst, Mehrbedarf aber muß jederzeit von der öffentlichen Salzverkaufsstelle eninommen werden. Außer diesen Grenzbezirken ist zwar das Salz Gegenstand des freien Handels; indeß sind die Handeltreibenden verpflichtet, das Salz von der Regierung gegen Entrichtung des regiemäßigen Preises zu entnehmen. Der Hausirhandel mit Salz ist verboten.

Die thüring'schen Vereinsstaaten haben diese Regieeinrichtung nicht blos auf die Grenzbezirke beschränkt, sondern auch auf den ganzen Umfang ihrer Länder ausgedehnt, da bei der großen Anzahl nicht unbedeutender und großentheils im Besitz von Privatpersonen befindlicher Salinen — es sind deren 7 in schwunghaftem Betriebe — und bei dem geringen Umfange der einzelnen zu dem Staatenverbande gehörigen und oft eng in einander greifenden Territorien der Einschleif aus dem einen in das andere anderswie nicht zu verhüten sein würde.

Salzsäure, Kochsalzsäure, Saurer Salzgeist, Chlorwasserstoffsäure, Hydrochlorsäure (lat. Acidum muriaticum, A. hydrochloricum, Spiritus Salis acidus;

franz. Acide muriatique, Acide marin, Acide hydrochlorique, Esprit de sel marin; engl. Hydrochloric acid, Muriatic acid, Spirit of salt; ital. acido muriatico). Sie ist schon sehr lange bekannt, denn schon Basilius Valentinus stellte sie im 15. Jahrhunderte dar, aus Kochsalz und Eisenvitriol. Er nannte sie „fressendes Wasser." Glauber gab 1652 ein Verfahren an, sie reiner und stärker vermittelst Schwefelsäure aus Kochsalz herzustellen, weshalb sie auch lange Glauber's rauchender Salzgeist genannt wurde. Priestley entdeckte 1774, daß sie gasförmig dargestellt werden könne, und fast zu gleicher Zeit entdeckte Scheele, bei Behandlung der Salzsäure mit Braunstein, das Chlor (s. d. Art.), welches die Grundlage der Salzsäure ausmacht und später über die Bildung und Zusammensetzung derselben Aufschluß gab.

Die Salzsäure findet sich fertig gebildet im Wasser vulcanischer Gegenden, im sogenannten Essigflusse, Rio Vinagre oder Pusambio in Südamerika, neben Schwefelsäure, in den Dämpfen der Vulcane und nach Proust's Entdeckung auch im Magen der Thiere. — Sie kann aus ihren beiden elementaren Bestandtheilen, Chlor- und Wasserstoffgas, unter Mitwirkung des Sonnenlichtes, der Glühhitze, oder electrischer Funken gebildet werden. Es erfolgt hierbei eine heftige Detonation und es entsteht salzsaures Gas. Merkwürdig ist, daß die violetten Lichtstrahlen eine weit energischere Wirkung äußern als die übrigen; rothe sind von gar keiner Wirkung. Ebenso erfolgt auch im Dunkeln keine Vereinigung der Gase. Bei der Vereinigung erfolgt keine Veränderung des Raumes, den beide Körper einnehmen. Das so erhaltene Gas ist, im reinen Zustande, farblos und zeigt ein specifisches Gewicht von 1,26; es reagirt sehr sauer, riecht höchst erstickend und reizt zum Husten. Es zieht sehr begierig Feuchtigkeit an sich und erzeugt daher, mit atmosphärischer Luft in Berührung gebracht, weiße dicke Nebel, welche von Wasseranziehung herrühren. Brennende Körper verlöschen in ihm mit grünlichem Lichte. Weder durch atmosphärische Luft noch durch Kohle oder Sauerstoff wird es in seinen Bestandtheilen verändert; ebensowenig vermag Glühhitze es in seine Bestandtheile zu zersetzen. Durch electrische Funken wird es nur zum Theil zerlegt. Setzt man es nach Davy's und Faraday's Versuchen einem Drucke von 40 Atmosphären aus, so wird es zu einer Flüssigkeit verdichtet. Indeß ist dies nicht der Weg, um sich im Großen flüssige Salzsäure zu erzeugen. Fabrikmäßig wählt man zu ihrer Darstellung die Zersetzung des Kochsalzes mittels Schwefelsäure und Destillation; wobei man sie entweder gleich flüssig gewinnt (wenn die Schwefelsäure mit Wasser verdünnt wurde), oder das sich erzeugende salzsaure Gas von Wasser absorbiren läßt. Man nimmt das Verhältniß so, daß auf 100 Theile Kochsalz 84 Theile concentrirte Schwefelsäure von 1,85 spec. Gew. kommen. Soll aber gleichflüssige Säure gewonnen werden und die Destillation aus Glasretorten geschehen, so ist es nöthig, die doppelte Menge Schwefelsäure, also 168 Theile auf 100 Theile Kochsalz anzuwenden, weil bei Anwendung eines geringern Hitzegrades sonst die Zersetzung nicht vollständig erfolgt (aus Gründen, welche bereits bei Destillation der Salpetersäure angegeben wurden).

Die Apparate, deren man sich zur Darstellung bedient, sind gewöhnlich tubulirte gläserne oder irdene Retorten, aber auch Destillirblasen von Gußeisen. Neuerdings hat man die Destillirblasen mit eisernen Cylindern vertauscht. Es ist merkwürdig, daß auch hier das Eisen der Einwirkung der Säure widersteht; dies beruht aber (wie schon bei der Salpetersäure gezeigt wurde) darauf, daß starke Säuren das Eisen sehr wenig angreifen; besonders ist dies unbedeutend in der Rothglühhitze. Es bildet sich überdies auf der innern Fläche eine Kruste von Eisenoxyd, welche der fernern Einwirkung der Säure Schranken setzt. Diese Cylinder sind durch Röhren mit einer Reihe zweihalsiger Flaschen verbunden, welche zur Hälfte mit Wasser gefüllt sind, so daß, wenn die Entwickelung des salzsauren Gases beginnt, dieses vom Wasser absorbirt werden kann. Diejenige Quantität, welche in der ersten Flasche nicht aufgenommen wird, geht in die zweite, dritte u. s. f. Die letzte hat ein Ableitungsrohr, wodurch das nicht condensirte Gas in ein großes Gefäß mit Wasser geleitet wird, um den Arbeitsraum nicht mit dem erstickenden Gase zu füllen. Die Flaschen müssen durch kaltes Wasser, oder im Winter durch Eis oder Schnee, soviel als möglich, kalt gehalten werden, da die Absorption in der Kälte schneller geschieht.

Der ältern Theorie nach bestand das Kochsalz aus Salzsäure und Natron, und man glaubte, die Salzsäure werde ganz einfach durch Einwirkung der Schwefelsäure abgeschieden. Dem ist aber nicht so, sondern das Kochsalz ist eine Verbindung von einem luftförmigen Körper, dem Chlor (s. d.) und einem Metalle, dem Natrium. Kommt nun dies mit einer wasserhaltigen Schwefelsäure in Berührung, so wird das Wasser der Schwefelsäure in seine Bestandtheile, Sauerstoff und Wasserstoff, zerlegt; das Natrium zieht den Sauerstoff an sich, wird dadurch zu Natron und verbindet sich nun mit der Schwefelsäure. Hierdurch wurde das Chlor entfesselt, es findet den Wasserstoff und beide vereinigen sich nun im Ausscheidungsmomente zu Salzsäure, welche in der Glühhitze als Gas entweicht, wenn man nicht die Schwefelsäure vorher mit Wasser verdünnt hatte, um aus Glasgeräthen zu destilliren. Man sieht hieraus zugleich, daß die Zersetzung des Kochsalzes durch wasserleere Schwefelsäure nicht möglich ist, weil weder diese ihren Sauerstoff abgibt, noch das Chlor Wasserstoff vorfindet, mit welchem es zusammentreten könnte.

Die erste Flasche enthält gewöhnlich eine sehr unreine Säure, in welcher man Chloreisen, Schwefelsäure, selenschwefelsaures Natron und sogar Arsenik (aus der Schwefelsäure herrührend) findet. Die folgenden Flaschen enthalten ein reineres Präparat von 1,19—1,21 spec. Gewicht. Die Menge desselben beträgt von 100 Theilen Salz 120—130 Theile. Im Rückstande befindet sich schwefelsaures Natron, welches ebenfalls benutzt wird und in Frankreich Sulfate de Soude des cylindres genannt wird. Aufgelöst und krystallisirt beträgt die Menge gewöhnlich 208—210 Theile. Es wird besonders zur Darstellung des kohlensauren Natrons (sogen. Soda) verwandt. Da letzteres in so ungeheuer großen Massen fabricirt wird und man die Menge der erzeugten Salzsäure nicht immer anbringen konnte, so suchte man sich des salzsauren Gases auf die Weise zu entledigen, daß man es in die Luft entweichen ließ. Hierdurch wurde jedoch die Vegetation so auffallend zerstört und die Gesundheit der Menschen und Thiere so gefährdet, daß Streitigkeiten zwischen den Grundbesitzern und Fabricanten entstanden, welche gesetzlich auf dem Wege Rechtens geschlichtet werden mußten. — Man suchte sich nun auf die Weise zu helfen, daß man das überflüssige Gas in lange, mit Kalk gefüllte Canäle, welche in Wasser münden, leitete, wodurch leicht auflösliches Chlor-

calcium (salzsaurer Kalk) entsteht, welches vom Wasser fortgespült wird. — Auf Salinen verwendet man die Salzmutterlauge, welche besonders viel Chlormagnesium enthält, zur Bereitung der Salzsäure, indem man diese mit Schwefelsäure destillirt. Man erhält hierbei zwar eine eisenhaltige, mit Bromwasserstoffsäure gemengte Säure, allein der Rückstand kann auf schwefelsaure Magnesia (Bittersalz) benutzt werden.

Die im Handel vorkommende concentrirte Salzsäure ist nun ein mit Chlorwasserstoffsäuregas gesättigtes Wasser. Ist die Temperatur desselben bei der Fabrication bis nahe an 0° erhalten worden, so zeigt sie ein spec. Gewicht von 1,2109 und enthält ihr 480faches Volumen; ist das Wasser in den Vorlagen bei gewöhnlicher Temperatur gesättigt worden, so enthält sie nur ihr 460faches Volumen an gasförmiger Salzsäure und zeigt ein geringeres specifisches Gewicht von 1,92. Der Kochpunkt ist, je nach ihrer Concentration verschieden; ganz concentrirte Säure kocht bei jeder Temperatur über der, bei welcher sie gesättigt wurde, während eine von 1,19 spec. Gew. nach Daltons Versuchen erst bei + 60° kocht. Der Gehalt der letztern nimmt im Kochen beständig ab und ihr Kochpunkt erhöht sich nach und nach bis auf + 110°, wobei sie dann unverändert abdestillirt. Das spec. Gew. der nun erhaltenen ist = 1,094. Umgekehrt verhält es sich aber mit einer Säure von noch geringerm specifischem Gewichte; kocht man diese, so entweicht zuerst der größte Antheil Wasser, bis sie sich bis zu dem spec. Gewicht von 1,094 concentrirt hat, worauf sie ebenfalls unverändert abdestillirt. Hieraus folgt, daß man concentrirte Säure durch Destillation nicht verstärken, wohl aber eine sehr verdünnte bis zu einem gewissen Grade concentriren kann.

Edm. Davy hat eine Tabelle entworfen, welche den verschiedenen Gehalt der Säure bei verschiedenem spec. Gewicht angibt. Da es oft wünschenswerth ist, zu wissen, wie viel Säureprocente in einer verdünnten Säure enthalten sind, so folgt dieselbe hier.

Sie ist bei einer Temperatur von 7,22° C. bestimmt.

Spec. Gew.	Salzsäure, in Procenten.	Spec. Gew.	Salzsäure, in Procenten.
1,21	42,43.	1,10	20,20.
1,20	40,80.	1,09	18,18.
1,19	38,38.	1,08	16,16.
1,18	36,36.	1,07	14,14.
1,17	34,34.	1,06	12,12.
1,16	32,32.	1,05	10,10.
1,15	30,30.	1,04	8,08.
1,14	28,28.	1,03	6,00.
1,13	26,26.	1,02	4,04.
1,12	24,24.	1,01	2,02.
1,11	22,22.		

Gewöhnlich besitzt die käufliche concentrirte Salzsäure eine gelbe Farbe und einen safranähnlichen Geruch, welche von Eisen herrühren; ohne Eisengehalt riecht sie nur stechend sauer. Indeß kann die gelbe Farbe auch von organischen Stoffen, oder freiem Chlor herrühren. Mit der Luft in Berührung gebracht, stößt sie weiße, erstickende Nebel aus, welche von sich verflüchtigender, gasförmiger Säure herrühren, die sich mit der Feuchtigkeit aus der Atmosphäre verbindet. Ihr Geschmack ist ätzend-sauer, etwas bitterlich. Gegen organische Stoffe verhält sie sich wie Schwefelsäure; sie schwärzt dieselben und zerstört sie dann. Auf thierische Stoffe übt sie ihre zerstörenden Wirkungen weniger aus, als auf vegetabilische; auch ist sie, in verdünntem Zustande, auf nasse Gegenstände gebracht, fast ganz unschädlich; läßt man sie aber damit trocknen, so wird die berührte Stelle sehr bald zerstört, weil sich die Säure durch Verdampfen des Wassers concentrirt. Sie ist ein kräftiges Auflösungsmittel für viele Metalle; indeß wird sie hierbei zersetzt, indem sie nicht direct mit ihnen zusammentreten kann, sondern nur das in ihr enthaltene Chlor mit demselben Chlormetalle erzeugt. Läßt man sie auf solche Metalle wirken, welche das Wasser zerlegen, so geschieht die Zersetzung sehr schnell, und wandte man gasförmige Säure an, so verschwindet die Hälfte des Raumes vom Gase; was zurückbleibt, ist Wasserstoff. — Bringt man sie aber mit Sauerstoffbasen zusammen, so werden beide zerlegt, indem Sauerstoff der Base und Wasserstoff der Salzsäure Wasser bilden, wodurch Chlor und Metall ausgeschieden werden, die sich dann zu einem Chlorür vereinigen. Die auf diese Weise erhaltenen, nach der ältern Ansicht für salzsaure Salze geltenden Verbindungen bestehen also ebenfalls nicht aus Basis und Salzsäure, sondern sind auch Chlormetalle, welche mit und ohne Wasser existiren können.

Zu gewöhnlichen technischen Zwecken reicht die käufliche Salzsäure in der Regel aus; kommt es aber darauf an, eine reine Säure zu besitzen, so muß sie sorgfältig von ihren vielen Verunreinigungen, die in Schwefelsäure, schwefelsaurem Natron, schwefelichter Säure, Chloreisen, Chlorgas, organischen Stoffen, Selen und Arsenik bestehen können, befreit werden. Dies geschieht, wenn kein Eisen und Arsenik vorhanden, durch einfache Destillation, indem die ersten Antheile besonders aufgefangen und weggestellt werden. Ist Eisen vorhanden, so kann sie nur schwierig gereinigt werden, dadurch, daß man die Dämpfe durch Wasser streichen läßt, welches das Chloreisen größtentheils zurückhält. Bei Gegenwart von Arsenik, welche jetzt häufiger wahrzunehmen ist, muß sie mit Schwefelwasserstoff behandelt und dann nochmals destillirt werden. — Auf ihre Reinheit wird sie geprüft durch Chlorbarium, Sättigen mit Ammoniak und Vermischen mit blausaurem Kali; welche keine Niederschläge erzeugen, durch Goldblätter, welche sich nicht auflösen dürfen; ferner durch Vermischen mit Wasser und Schwefelwasserstoff, wodurch kein gelber Niederschlag entstehen darf. Auch muß sie wasserhell sein. Ihre Bestandtheile sind 1 Chlor und 1 Wasserstoff, sie würde also die Formel Cl H bekommen; da sie aber durch Sauerstoffbasen in einem solchen Verhältnisse zerlegt wird, daß auf jedes Atom Sauerstoff, welches die Basis enthielt, 2 Atome kommen, da jedes Atom Sauerstoff zwei Atome Wasserstoff zur Wasserbildung gebraucht, so nimmt man gewöhnlich als Formel das Doppelatom an und bezeichnet dies durch $\dot{C}\dot{l}$ H. Kommt sie in Flüssigkeiten vor, so kann sie, sowie auch die salzsauren Salze entdeckt werden, durch salpetersaures Silber, welches einen flockig-käsigen Niederschlag, sogenanntes Hornsilber, erzeugt.

Ihre Anwendung ist außerordentlich ausgedehnt. Man benutzt sie zur Darstellung des Königswassers (Aqua Regis), s. Salpetersäure, des Chlors, des Zinnsalzes, mehrerer Metallauflösungen; in den Färbereien zum Schönen, in den Bleichereien, zur Darstellung des Chlorkalkes, zur Bereitung der Gallerte aus Knochen, in der Chemie und Pharcie ꝛc.

Salzsäure, oxydirte, s. Chlor.

Samar, Fruchtmaß in Georgien oder Grusien in Asien, welches 1¼ russischen Tschetwert, = 3,1485 Hectoliter enthalten soll.

Samarang, befestigte Hafen- und Handelsstadt auf Java, mit 30,000 Einw. S. Batavia.

Samarkand, s. Bucharei.

Sammt, s. Seidenwaaren.

Sandang, Saundaung, Längenmaß im birmanischen Reiche in Hinterindien, s. Rangun.

Sandarak (lat. resina sandaraca; franz. sandaraque; engl. sandarac; ital. sandaraca) ist das tropfenweise ausgelaufene und erhärtete Harz des gegliederten Lebensbaumes (Thuja articulata Vahl. Monoecia Monadelphia), der in der ganzen Berberei auf Hügeln, besonders auf dem Atlas, 15—20 Fuß hoch wächst. Dies Harz besteht aus tropfenförmigen, meist länglichen, auch mehr kugligen, zum Theil höckerigen Körnern, die nie eine besondere Größe haben. Sie sind weißlich citrongelb, auf der Oberfläche von Staub matt und undurchsichtig, auf dem Bruche eben, glänzend und durchscheinend, hart, spröde, zerbrechlich, leicht zu einem gelblichweißen Pulver zerreiblich, werden beim Kauen nicht weich, sondern in ein immer feineres Pulver verwandelt. Geruch fehlt, außer wenn sie auf Kohlen gestreut werden; alsdann riechen sie wie Mastix, nur nicht so angenehm, indem ein etwas terpentinartiger Geruch hervorsticht. Geschmack balsamisch-harzig. Spec. Gew. 1,05. In höchst rectificirtem Weingeiste fast ganz, in gewöhnlichem größtentheils löslich; der Rückstand bei letzterm in Terpentinöl löslich. Die Droguisten führen ihn entweder so, wie er ankommt, naturell (lat. sandaraca naturalis), oder ausgelesen (lat. s. electa), wo dann aus erstern die trüben Stückchen und holzigen Beimengungen ausgelesen worden sind. Um ihn von allem Staube zu befreien, wäscht man ihn auch mit Wasser; alsdann bekommt seine Oberfläche ein schwachglänzendes Ansehn. Gebraucht wird er zum Räuchern, zu feinen Firnissen und als Radirpulver. — Das Harz vom gemeinen Wachholder (Juniperus communis L.) nennt man deutschen, das Dammarharz auch französischen Sandarak. In Schweden heißen die Stückchen Harz, die man in den Ameisenhaufen findet, und in der Levante der Copal Sandarak. Auripigment nennt man mineralischen Sandarak.

Sandel- oder Santelholz (lat. lignum santali oder l. sandalinum; franz. santal ou bois de santal; engl. sandal wood; ital. sandalo, legno sandalo). Es existiren davon im Handel 3 ganz verschiedene Arten, nämlich das rothe, das gelbe und das weiße Sandelholz.

1) Das rothe Sandel- oder Caliaturholz, von dem auf Ceylon, Timor und der Küste Coromandel einheimischen rothen Sandelbaume (Pterocarpus santalinus Lin.). Es ist ein schweres, ziemlich festes, auf dem Bruche faseriges und splitteriges Holz, welches wir in viereckigen, balkenartigen, außen schwärzlichen Blöcken erhalten. Seine Farbe wechselt von einem hellen Blaßroth bis zum tiefen Dunkelroth. Geruch besitzt es nicht, aber einen schwach zusammenziehenden Geschmack. Beim Kauen wird der Speichel davon roth gefärbt. Nach der chemischen Untersuchung Pelletiers läßt sich durch kochenden Alkohol ein rother harzartiger Farbstoff (Sandaline) daraus abscheiden. Sehr häufig erhält man im Handel das Caliaturholz in fein gemahlenem oder geraspeltem Zustande. Die Hauptanwendung findet es in der Färberei auf Wolle; die Ebenisten bedienen sich desselben zur rothen Politur und in den Apotheken gebraucht man es zum Rothfärben des Zahnpulvers und einiger Tincturen.

2) Das gelbe Sandelholz ist der Kern des auf Ceylon, Sumatra und Timor wild wachsenden weißen Sandelbaumes (Santalum album Lin. oder S. myrtifolium Spreng.). Man sammelt es nahe an der Wurzel oder von dieser selbst und das von den ältesten, dicksten Stämmen ist das beste. Malabar soll eine vorzüglichere Sorte liefern als die östlichen ostindischen Inseln, und die Muhamedaner sollen daraus ein vorzügliches Oel zu bereiten im Stande sein. Das jetzt gewöhnlich im Handel befindliche gelbe Sandelholz ist größtentheils nur in armsdicken Stücken; es hat eine dunkelgelbe nach dem Splint zu dunkler werdende Farbe, keine große Härte, feinfaserigen Bruch, angenehm gewürzhaften Geruch und schwach bitterlichen Geschmack. Man gebraucht es unter Räucherpulver und in den Apotheken.

3) Das weiße Sandelholz ist der äußere Theil des Stammes von dem eben angeführten Baume; es ist blaßgelblich, ziemlich schwer, feinfaserig und geschmacklos. Sein nur schwacher aber angenehmer Geruch ist hauptsächlich beim Verbrennen wahrnehmbar. Es dient ebenfalls zum Räuchern.

Die Hindus verbrauchen das Sandelholz in großer Menge als Räucherwerk, vorzüglich bei ihren Begräbnißfeierlichkeiten. Die Hauptverbraucher sind aber die Chinesen, die es zu einer Menge von kleinern Gegenständen, Hausgeräth, Fächern ꝛc. verarbeiteten. Vom 31. März 1831 bis dahin 1832 wurden durch englische Schiffe 395 Tons Sandelholz, im Werthe von 74,471 Dollars in Canton eingeführt.

San Jago, Hauptstadt der Republik Chile in Südamerika, 20 Meilen von der Küste am Mappocho und der großen Straße nach Valparaiso, dem wichtigsten Hafen des Landes, gelegen und mit etwa 50—60,000 Einw.

San Salvador, s. Bahia und Guatemala.

Santa Fe de Bogota, s. Bogota.

St. Gallen. Das Geographische sehe man unter Gallen (St.).

Münzen und Curs. Die Stadt und der ganze Canton rechnet gewöhnlich nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfennige, im sogenannten 24-Guldenfuße; indessen führen manche große Handelshäuser ihre Rechnungen auch wohl in Schweizerfranken zu 10 Batzen à 10 Rappen, oder geradezu den Franken zu 100 Rappen. Früher theilte man den Gulden hier auch ein in 10 Schillinge, oder in 15 Batzen à 4 Kreuzer.

Da man hier die Wechselzahlung sowie größere Waarenrechnungen, mit Ausschließung der geringern Scheidemünze, in brabanter und deutschen Kronenthalern (halbe und Viertel jetzt ausgeschlossen) zu 162 Kreuzern = 2 Fl. 42 Kr., sowie in deutschen Conventions-Speciesthalern zu 2 Fl. 24 Kr., und in halben und ganzen Kopfstücken zu 12 und 24 Kreuzern vollzieht: so kann man füglich 24½ Gulden, ja in der Kronthalerzahlung selbst 24,7⅞ Gulden hiesig auf die köln. Mark fein Silber rechnen, wonach denn der Gulden hiesiger Währung auf ⅔ Thlr. = 0,5714286 Thlr. = 17 Sgr. 1,714 Pfen. bis 0,564744 Thlr. = 16 Sgr. 11,308 Pfen. in preuß. Ct. zu würdigen ist. — Außerdem werden hier auch noch die neuen Louisd'or (Schweizer und französischen) zu 11 Gulden der 24-Guldenwährung, oder zu 16 Schweizerfranken, sowie zu 165 Batzen von St. Gallen gerechnet.

Die wirklich geprägten Münzen des Canton St. Gallen bestehen jetzt nur noch in Silber-Scheidemünzen zu ½ und zu 1 sowie zu 5 Batzen, ferner zu 1, 6, 15 und 30, früher (bis 1782) auch noch zu 3, 10, 12 und 20 Kreuzer, wovon aber die Stücke zu 6 und zu 15 Kreuzern wenig mehr vorkommen.

Ebenso prägte man in Golde: Ducaten, nach dem Reichsfuße, dann aber auch (besonders 1781) Ducaten, deren 68½ Stück auf die rauhe köln. Mark zu 22 Karat 9 bis 9½ Grän fein gingen.

Von fremden Münzsorten sind hier meistens französische und deutsche Gold- und Silbersorten im Umlauf, auch cursiren mitunter verschiedene italienische Münzen zu veränderlichem Werthe. Der spanische Piaster, wenn er vorkommt, wird gewöhnlich dem Conventionsthaler im Werthe gleich gerechnet und der preuß. Thaler gilt 104 bis 105 Kreuzer hiesig.

Die Hauptstadt St. Gallen unterhält auch ein Cursſyſtem in der Währung des 24-Guldenfußes, wie folgt:

St. Gallen wechselt auf:	Wechselfrist.	Curs.	Erklärung dieser Cursarten.
Amsterdam	à 2 u. 3 Mt. dato	± 59¼	Kreuzer hiesig oder im 24-Fl.-Fuße für 1 Gulden niederländ. Cour.
Augsburg, Triest und Wien	dº	" 120¼	Gulden hiesig für 100 Gulden Conv.-Cour. in Augsburg, Triest und Wien.
Basel, Bern, Lausanne ...	k. Sicht v. 1 Mt.	" 99⅞	Schweizerfranken in St. Gallen für 100 Schweizerfranken in Basel, Bern, Lausanne, wobei 16 Schweizerfranken mit 11 Gulden hiesig gleich gerechnet werden.
Frankfurt a/M., Nürnberg (München)	à 1 u. 2 Mt. d.	" 99⅜	Gulden hiesig für 100 Gulden des 24-Fl.-Fußes in Frankfurt a/M. und Nürnberg (auch wohl in München).
Genf	à Uſo	" 99¾	Gulden hiesig für 100 Gulden in Genf, wobei man in feststehender Reduction rechnete: den franz. neuen Louisd'or einerseits zu 11 Fl., anderseits zu 14⅞ Genfer Livres.
— Oder auch: ...	dº	" 100¼	franz. Francs in St. Gallen für 100 Francs in Genf (80 Francs = 81 Livres und 24 Livres = 11 Gulden hiesig).
Genua, Turin	à 1 Mt. dato	" 100¼	Lire nuove hier (indem man dabei 640 Lire nuove = 297 Gulden hiesig rechnet) für 100 Lire nuove in Genua und Turin.
— — Oder:	dº	" 27½	Kreuzer hiesig für 1 Lira nuova.
Hamburg	à 2 u. 3 Mt. dato	" 156½	" " " 1 Thaler oder 3 Mark Hamburger Banco.
Leipzig (Meſſen) ...	dº	" 98	Thaler Conv.-Cour. in St. Gallen (5 Thlr. = 9 Fl.) für 100 Thaler Leipziger Wechselzahlung.
— Oder auch: ..	dº	" 9. 36	+ 9 Fl. 36 Xr. hiesig für 1 Piſtole oder einen Friedrichsd'or.
Livorno (sonſt)	à 1 Mt. dato	" 142⅞	Kreuzer hiesig für 1 Pezza da otto reali in Golde.
— Jetzt:	dº	" 23⅛	" " " 1 toscan. Lire, oder 38¼ Gulden für 100 tosc. Lire.
— Oder auch: .	dº	" 258⅛	toscan. Lire für 100 Gulden im 24-Guldenfuß in St. Gallen.
London	à 2 u. 3 Mt. dato	" 11. 48	± 11 Fl. 48 Xr. hiesig für 1 Pfund Sterl. in London.
Mailand, Venedig .	à 1 Mt. dato	" 23½	Kreuzer hiesig für 1 Lira austriaca in Mailand oder Venedig.
Neapel	à 2 Mt. dato	" 121½	" " " 1 Ducato di Regno in Neapel.
Paris, Lyon, Marseille	à 1 u. 2 Mt. dato	" 99⅞	Gulden oder Franken in St. Gallen für 100 Fl. oder Franken in Paris ꝛc., 640 Franken = 297 Fl.
Zürich	kurze Sicht ꝛc.	" 99¾	Gulden hiesig oder in Louisd'or à 11 Fl. für 100 Fl. in Zürich, wobei aber, als feste Annahme, der neue Louisd'or zu 11 Fl. in St. Gallen zu 10 Fl. in Zürich gerechnet wird.
— Oder auch: ...	dº	" 99¾	Gulden in neuen Louisd'or à 10 Fl. in St. Gallen (10 Fl. = 11 Fl. im 24-Fl.-Fuße) für 100 Fl. in neuen Louisd'or à 10 Fl. in Zürich.

Curs der Gold- u. Silbersorten:		
Friedrichsd'or	± 9 Fl. 36 Xr.	hiesiger Währung für 1 Stück dieser Goldsorte.
Holländische 10-Guldenstücke	" 9 " 39 "	" " " 1 holländ. 10-Guldenstück.
Souveraind'or	" 16 " 30 "	" " " 1 Souveraind'or.
Ducaten	" 5 " 35 "	" " " 1 Ducaten.
Französische 20-Frankenstücke	" 9 " 32 "	" " " 1 Stück von 20 Franken.
Silbermünzen:		
Französische 5-Frankenthaler	" 2 " 21 "	" " " 1 franz. 5-Frankenstück.
Preußische Thaler	" 1 " 44¾ "	" " " 1 preuß. Thaler.
Mailänder Scudo (Thaler)	" 2 " 7 "	" " " 1 Mailänder Thaler.
Spanische Piaſter	" 2 " 25 "	" " " 1 Dollar oder span. Piaſter.
Conventions-Speciesthaler	" 2 " 24 "	" " " 1 Speciesthaler.
Brabanter Kronenthaler	" 2 " 42 "	" " " 1 Kronenthaler.

Wechſel-Uſo, Reſpecttage und Wechſelverfügungen. Alle à Uſo auf hier gezogenen Wechsel verfallen 15 Tage nach dem Tage ihrer Acceptation; dies ist der einfache Uſo. Der doppelte Uſo ist 30 Tage, 1½ Uſo aber 23 Tage und ½ Uſo 8 Tage nach der Annahme oder Wechſelſicht, wobei der Tag nach geſchehener Annahme für den erſten Tag gerechnet wird. Mit Ausnahme der auf Sicht geſtellten Wechſel, genießen hier alle übrigen Wechſel 6 Reſpecttage. — Wechſel, die auf einen hieſigen Jahrmarkt zahlbar lauten, müſſen ſpäteſtens am Jahrmarkt-Dienſtage Zahlung erhalten, oder proteſtirt werden. — Fällt der 6te und letzte Reſpecttag auf einen Sonn- oder Feiertag, ſo muß der etwa erforderliche Proteſt den darauf folgenden Werktag Vormittags erhoben und ohne Verzug abgeſchickt werden.

Aſſignationen oder Anweiſungen von auswärtigen Orten auf hier gezogen, auch wenn ſolche girirt ſind, genießen hier kein Wechſelrecht und bedürfen auch keines Accepts, obſchon der Bezogene verpflichtet iſt, den Tag der Vorweiſung darauf

zu notiren, welcher dann den Verfalltag beſtimmt. — Sind aber fremde Aſſignationen oder Billets à Ordre auf auswärtige Plätze ausgeſtellt und hier girirt, ſo ſind ſelbige, wenn ſie wegen Nichtbezahlung mit Proteſt zurückkommen, dem Wechſelrecht und der Execution unterworfen.

Santiago de Cuba, ſ. Havaña.

Sapanholz, ſ. Rothholz.

Sapphir, ſ. Edelſteine.

Saragoſſa, ſ. Aragonien.

Sardellen, Anſchovis (franz. sardines, anchois; engl. sardinias, sardels, sardins; ital. sardine, acciughe). Die Sardelle (Clupea encrasicolus) iſt ein zur Gattung der Heringe gehöriger, aber viel kleinerer Seefiſch. In der Geſtalt haben die Sardellen die größte Aehnlichkeit mit den Heringen, doch ſind ſie ſelten über eine Spanne lang und einen Zoll breit. Ihr Fleiſch iſt weit zarter als das der Heringe. Sie halten ſich in der Oſt- und Nordſee vorzüglich aber im atlantiſchen und mittelländiſchen Meere auf, wo ſie namentlich bei Sardinien (woher auch ihr Name) in großer Menge gefangen werden. Während der Laichzeit kommen ſie aus der Tiefe an die Küſten und flachen Stellen und der Hauptfang geſchieht vom December bis zum März.

Man unterſcheidet 2 Hauptarten:

1) Gemeine oder große Sardellen und

2) Anſchovis (Anjovis), welche kleiner und weniger platt ſind als die vorigen.

Die Anſchovis kommen häufig in der Nordſee, dem atlantiſchen und mittelländiſchen Meere, ſeltner in der Oſtſee vor. Im mittelländiſchen Meere finden ſie ſich beſonders an den Küſten von Venedig und Genua, am häufigſten aber bei Gorgona unweit Livorno, weshalb ſie auch ſchon den Griechen und Römern bekannt waren.

Fang. An Frankreichs Seeküſten wird der Sardellenfang ſehr lebhaft betrieben und zwar aus dem Innern von Saintonge und von der Mündung der Garonne an bis nach Douarnenez hin, auch wohl bis nahe an Breſt. Bei Sables d'Olonne und Saint-Gilles beginnt die Fiſcherei im Juli, bald nachher auch zu Belle-Isle, dann zu Port-Louis, zu Crac und Quiberon, ſpäter zu Concarneau und endlich bei Douarnenez, zu Crozon und Carnaret bei Breſt. An den Bretagner Küſten ſind mit dieſer Fiſcherei über 300 Schaluppen beſchäftigt, von denen jede 5 Mann führt und einige Laſten laden kann. Im Mai, Juni und Juli bemerkt man die Sardellen in der Meerenge von Gibraltar, ſowie an den ſpaniſchen und italieniſchen Küſten. Bei den toscaniſchen Inſeln beginnt die Fiſcherei den 1. Juli und dauert bis Hälfte Auguſt. Der Fang geſchieht während der Nacht bei Fackelſchein oder beim hellen Mondlicht. In Sicilien iſt der Fang ergibiger als bei Tortona. Der Fang der Anſchovis iſt dem der Sardellen ganz gleich. An den ſüdfranzöſiſchen Küſten, beſonders in der Provence, Languedoc ꝛc. fiſcht man ſie vom December bis zum April. Auch lauert man ihnen häufig im Sommer bei ihrem Rückzuge auf, wenn ſie in den Ocean gehen. Auch an den engliſchen, cataloniſchen, bretagner und norwegiſchen Küſten fängt man ſie in Menge.

Zubereitung und Sorten. Gleich nach dem Fange ſchneidet man den Sardellen die Köpfe ab, weil dieſelben bitter ſind, nicht aber den Anſchovis, und da ſie in der Luft bald faulen würden, ſo ſalzt man ſie ſogleich auf folgende Weiſe ein: Drei Menſchen ſitzen dabei gewöhnlich neben einander; zwei davon entfernen mit den Daumennägeln die Köpfe und legen dann die Fiſche auf Haufen bei Seite; der Dritte legt ſie lagenweiſe mit Salz dazwiſchen in die Tonne; ehe dieſe voll iſt, beſchwert man ſie mit Steinen; die Fiſche ziehen das Salz ein und ſind dann zum Verſchicken fertig. In Frankreich unterſcheidet man die Sardellen ſowohl den Bezugsorten als der Zubereitung nach, z. B. Sardines de Bretagne, de Belle-Isle ꝛc. Ferner Sardines pressées, gepreßte Sardellen, hierzu nimmt man die größten und dickſten, preßt daraus den Thran für die Fabriken (huile de sardines) und ſetzt ſie endlich mit weißem Salze ein. Sardines anchoitées ou anchoisées, auf Anſchovis-Art mit einer rothen Salzlake gepökelte Sardellen. S. saures, sauries, saurelées ou sorettes, geräucherte Sardellen. Unter S. confites verſteht man die mit Eſſig, Pfeffer, Lorbeerblättern u. dergl. eingemachten, die man vorher auch wohl noch am Feuer gebraten hat.

Die beſten von allen Arten Sardellen ſind diejenigen, welche bei den Inſeln Gorgona und Capraja gefangen werden. Die ſpaniſchen ſind klein und nicht allgemein beliebt, doch gehen ſie in großer Menge nach Neapel. Die Provencer ſind beſſer; die ſicilianiſchen werden mit der Zeit gelb und nehmen dann einen unangenehmen Oelgeſchmack an. Von vorzüglicher Güte ſind die franzöſiſchen Sardellen von Concarneau und Douarnenez. Die Gebinde (Barriques), in denen ſie verſandt werden, dürfen nicht weniger als 6000 Stück enthalten, zuweilen ſind aber ſogar 10,000 Stück darin, die aber dann klein und gering ſind. Die engliſchen Sardellen ſind wenig beliebt, weil ſie nicht gehörig eingeſalzen ſind. Die Anſchovis kommen hauptſächlich von Marſeille und Antibes. Von Bordeaux und Cette werden viele Anſchovis in Gläſern verſandt, die wiederum in Kiſten verpackt ſind.

Sardinien, die Inſel, ſ. Cagliari; — das Königreich, ſ. Genua und Turin.

Sarokowaja Botſchka (Faß), ruſſiſches Flüſſigkeitsmaß, ſ. Petersburg.

Sarot, Holzmaß im birmaniſchen Reiche in Hinterindien, ſ. Rangun.

Saſchen (Faden), ruſſiſches Längenmaß, ſ. Petersburg.

Saſſafras (franz. und engl. sassafras; ital. sassafrasso) ſtammt vom Saſſafraslorbeerbaume (Laurus sassafras L. 9. Cl. 1. Ordn.) ab, der in allen nordamerikaniſchen Freiſtaaten, welche am atlantiſchen Meere liegen, von Virginien an bis Florida herab ſehr häufig in den Wäldern wächſt, im Süden 20—30 Fuß hoch wird und ſich, entweder durch die Sproſſen ſeiner weit auslaufenden Wurzeln, oder durch Samen ſtark fortpflanzt. Auch in Cochinchina ſoll er anzutreffen ſein. Es kommt von ihm dreierlei in den Handel: 1) die Saſſafraswurzel (lat. radix sassafras; franz. racine de s.; engl. s. root), gewöhnlich, wiewohl zum Theil unrichtig, Saſſafrasholz (lat. lignum s.) genannt. Sie wurde 1574 durch Monardes bekannt und kommt aus Amerika in großen bis ſchenkeldicken Stücken zu uns. Sie iſt äſig und theilweiſe noch mit ihrer Rinde verſehen. Das Oberhäutchen iſt graulich-eiſenfarben, die darunter liegende Rinde roſtfarbig, die wieder unter dieſer liegenden faſerig. Das davon umgebene Holz iſt auswendig braun, wechſelt auch ins Gelblichblaue, Gelbliche und Röthliche ab und wird nach innen zu blaſſer; es iſt leicht, locker, ſchwammig, aus Ringen zuſammengeſetzt.

Wurzelholz und Wurzelrinde riechen fenchelartig (daher auch der Name Fenchelholz) und ſchmecken etwas ſcharf ſüßlich gewürzhaft menthenartig, dieſe viel ſtärker als jenes. Das Stammholz, welches auch manchmal zu uns kommt, iſt gelblich, dichter, daher ſchwerer, weniger äſtig als die Wurzel und hat eine feſtanſitzende Rinde. Geſchmack und Geruch wie bei der Wurzel, nur um ſehr vieles ſchwächer, daher in Europa gar nicht geſchätzt. — Der borboniſche Lorbeerbaum (Laurus borbonia L.) gibt den Saſſafras vom Orinoko und der falſche Saſſafraslorbeerbaum (L. pseudosassafras Blume), ein ſtarker Baum Java's, hat in ſeinem Holze Geruch und Geſchmack dem ächten Saſſafras ähnlich. — In Europa führen die Droguiſten dieſen auch geraſpelt (engl. s. chips), den man auch ſchon ſtark mit kleingeſchnittenen Bleiblättchen verfälſcht gefunden hat. — Da die Wurzelrinde viel kräftiger iſt als das Wurzelholz, ſo kommt 2) die Saſſafraswurzelrinde (lat. cortex radicis sassafras) auch von dieſem getrennt nach Europa; es ſind unregelmäßige flache Rindeſtücken, von außen riſſig, runzelig und höckerig, ſchmuzigbraun, die innere Hälfte graulich braunroth, ſchwammig, leicht zu zerbrechen. Die Rinde des Stammes, die viel weniger Werth hat, iſt dichter und deshalb ſchwerer. — Geſchmack und Geruch verdanken Holz und Rinde dem ätheriſchen 3) Saſſafrasöle (lat. oleum s.; franz. huile de s.; engl. s. oil), welches durch Deſtillation mit Waſſer ausgezogen wird. 16 Unzen geraſpelte Wurzel geben ½ Loth Oel, wovon in Amerika viel, auch aus dem Stamme und aus den Aeſten, gezogen und nach Europa geſendet wird. Friſch iſts waſſerhell und dünnflüſſig, wird aber mit der Zeit dunkel- oder röthlichgelb, auch roth und dickflüſſig, wo es dann endlich waſſerhelles Stearopten in geſchobenen vierſeitigen oder unregelmäßigen ſechsſeitigen Säulen mit zweiflächiger Zuſpitzung abſetzt. Das Oel hat reinen, ſtarken Saſſafrasgeruch und Geſchmack, wiegt ſpec. 1,080—1,082, röthet Lackmuspapier, wird von weniger Salpeterſäure hochroth und entzündet ſich mit rauchender dergl. leichter als andere Oele. Wird es zu gleichen Theilen mit Alkohol und Schwefelſäure gemengt und erwärmt, ſo bläht es ſich ſehr auf und wird zu einer kermeſinrothen, metalliſch-glänzenden, erkaltet, pechartigen Harzmaſſe, die ausgewaſchen Saſſarubrin heißt. Verfälſcht findet es ſich mit Lavendelöl (iſt dann grünlichgelb, trübe und bleibt in Waſſer getröpfelt zum Theil auf deſſen Oberfläche) und mit Terpentinöl, welches bei Deſtillation ſich davon ſcheidet, ſo daß es auf dem Saſſafrasöle ſchwimmt. Gebraucht wird es als Parfümerie, unter Schnupftabak, zur Auflöſung des Kautſchuk und, wie die Wurzel, in der Medicin. — Die behaarten, oben grünen, unten weißlichen Blätter dienen den nordamerikaniſchen Indianern als Gewürz, die kleinen, gelblichen, im Mai und Juni zum Vorſchein kommenden, angenehm riechenden Blüthen als Thee und die Rinde mit Urin zum Orangefärben. Die Früchte (engl. s. nuts) werden in großer Menge nach England verſchifft und daſelbſt als Cacaoſurrogat benutzt.

Saſſaparille (lat. radix sassaparillae; franz. salsepareille; engl. sarsaparilla; ital. salsapariglia) ſind Wurzeln, von denen die Sorten im Handel nach ihrem Vaterlande benannt werden. Es ſind folgende: 1) Honduras, von der gleichnamigen Bai ſo benannt, von außen nicht ſo roth wie Braſil, ſondern ſchmuzig- oder röthlichbraun, manchmal grau, 6—8 Fuß lang, am Ende dicker als am Urſprunge, fingerdick, alſo die dickſte Sorte des Handels, Längsfurchen bei weitem nicht ſo tief wie Veracruz, leicht in die Länge zu ſpalten, mit meſſerrückendicker, oft gelber, mehliger, erſt mehlig, dann kratzend ſchmeckender Rindenſchicht; unter dieſer mit feſtem, holzigen, bei längerm Kauen ſchwach ſüßlich ſchmeckenden Kerne, der eine weiße, mehlige Markröhre umſchließt; letztere auf dem Querſchnitte mit deutlichen Luftgängen; kommt in Suronen in mehrfach zuſammengelegten Bündeln mit den Wurzelſtöcken; ſtammt ab von der officinellen Stechwinde (Smilax officinalis Kunth; in die dioecia hexandria gehörig); die an Satzmehl reichſte Sorte; 2) Braſil (Para, Maranhao, Liſſabon), auswendig röthlich- oder dunkelbraun, 6—7 Fuß lang, walzenförmig, federkieldick, längsrunzlig, leicht der Länge nach zu ſpalten, inwendig faſt ganz weiß, indem der holzige, ſchwach gelbliche Kernring zwiſchen Rinde und Mark nur kartenblattdick iſt; auf dem Querſchnitte die Luftgänge ſehr gleichmäßig geſtellt; ſchmeckt fade mehlig, nicht kratzend; kommt meiſtens von Para, in langen, mit den Ranken der Timbotitika zuſammengebundenen Bündeln ohne Wurzelköpfe; vor dem Binden wird ſie über Feuer getrocknet und nach dem Binden bis zum Verkauf in den Giebeln der Wohnhütten aufgehangen, wodurch ſie oft ein räuchriges Anſehen bekommen; die Arroba gilt im Innern Braſiliens 5—7 Milreis; in Maynas iſt ſie ſelten geworden, weil ſie die Indianer beim Einſammeln ausrotten, um nicht zu neuer Arbeit aufgeregt zu werden; übrigens wird ſie das ganze Jahr hindurch geſammelt; ſie ſtammt meiſtens von der antiſyphilitiſchen Stechwinde (Smilax syphilitica Kunth), die in Braſilien weit verbreitet iſt und zu den vielen dornigen kletternden Pflanzen gehört, die die dortigen Wälder unwegſam machen; der Wurzelſtock iſt ſehr hart, holzig und ſendet ſeine Zaſern mehr wagrecht als ſenkrecht in die Erde hin; dieſe Zaſern ſind die Waare; 3) Caracas, aus Mexico und Peru, die am längſten (ſeit 1530) in Europa bekannte Sorte; Oberhaut glänzend, von außen röthlich, von innen blaßgelb, Rindenmark röthlich; kommt in Ballen oder Suronen mit den Wurzelſtöcken und ſtammt wahrſcheinlich ebenfalls von der officinellen Stechwinde ab; 4) Jamaica od. rothmarkig, ſeit ein paar Jahrhunderten im Handel, aus Jamaica, Guyana und vom Orinoko, faſt durch und durch roth; Packung wie Honduras; 5) Veracruz, mit tiefen Längsrunzeln über die ganze Wurzel hin, ſchmuzig-gelb oder gelblich-grau von außen; um den rabenkieldicken, holzigen, ganz geſchmackloſen Kern eine röthliche Rindenſchicht; zwiſchen beiden zwei Reihen unregelmäßig ſtehender Luftgänge; die Rindenſchicht ſchmeckt ſchleimig bitterlich; 6) Coſta (franz. de la côte), von Coſta Rica ſo benannt, kommt in 2—2½ Fuß langen, kinderarmsdicken, jungen, feſt zuſammengeſchnürten Wurzelbüſcheln mit den Wurzelköpfen, ſehr mattgelb, oder von anhängender Erde ſchmuziggrau, oft mit einem borſtigen Filze bedeckt; dieſe und Veracruz ſind die wohlfeilſten unter den amerikaniſchen Sorten; 7) Tampico, eine neue Sorte, kommt in kurzen Bündeln und beſteht aus dünnen, aber geſunden Wurzeln von lichtbrauner und röthlicher Farbe; der holzige Kern iſt ziemlich dick, leicht zu ſpalten und von einer runzligen magern Markſchicht umgeben; wenig geſchätzt; 8) oſtindiſche (in England: Nanary, auch Madarroot), kommt in kurzen und dicken Bündeln durch die Engländer nach Europa; ſchlangenförmig gekrümmt, mit wenig Faſern, bis 3 Linien dick, mit Längsrunzeln und Querriſſen, mit rein braunem, dünnem, ſüßlich-gewürzhaft ſchmeckendem und riechendem Oberhäutchen, mit gelbgrauem, ſtärker riechendem

und schmeckendem Rindenmarke von harzigem Ansehen und mit ziemlich dickem, hellfarbigem, braunrandigem holzig schmeckendem Kerne; stammt wahrscheinlich von der indischen Hundswinde (Hemidesmus indicus; 5. Classe 2. Ordn.) ab; 9) deutsche (lat. germanica), richtiger Sandseggenwurzel (lat. radix caricis arenariae), ist der lange, knotige, rabenkieldünne, mit braunen Scheiden bedeckte Mittelstock der Sandsegge (Carex arenaria L. 21. Cl. 3 Ordn.), die in Norddeutschland, besonders an den Meeresküsten, im Sande wächst; Querschnitt weiß mit braunem Rande und mit Luftgängen; Geschmack süß mehlig; Geruch terpentinartig, durchs Trocknen verschwindend; im Frühjahre zu sammeln. In Süddeutschland verwechselt man oft damit die Wurzel der haarfrüchtigen Segge (Carex hirta L.), die daselbst wächst; der Wurzel fehlen aber die Luftgänge, auch riecht sie frisch fast gar nicht. — Die amerikanischen Sorten werden oft verwechselt; Tampico geht dann als Veracurz, Veracruz und Costa als Honduras (wie in Frankreich) und als nordamerikanische, Honduras (namentlich in Frankreich) als Caracas (franz Caraque). In Marseille verkauft man sie entweder in Ballen oder Packeten (en paquets); in letzterm Falle ist sie in Marseille selbst ausgelesen und gereinigt. In Italien verkauft man Honduras, nachdem man sie mit Schwefel gebleicht und in spitze Bündel gebunden hat, unter dem Namen Salsa di Portugallo sehr theuer (das Pfd. 7 — 8 Fl.). — Manchmal nimmt man auf obigen Sortenunterschied im Handel keine Rücksicht und nennt alle mit Wurzelköpfen versehenen und in große Bunde unordentlich unter einander gebunden lose, die aber, die blos aus den Zasern bestehen, gebunden; letztere wieder lange (lat. Sassaparilla longa), wenn sie der Länge nach zusammengebunden sind, wo sie dann in der Mitte die kleinen Stückchen und Abgänge enthalten, oder runde (lat. Sass. rotunda; franz. en turbans; ital. in morioni), wenn sie spiralförmig in runde Bunde zusammengerollt sind. Diese Eintheilung hat aber keinen Werth, indem die lose eben so gut oder schlecht ist, wie die gebundene. — Außer den erwähnten gibt es in den verschiedenen Ländern noch eine Menge Wurzeln, die daselbst die Stelle der Sassaparille vertreten, z. B. in Amerika die von Herrera stellata Ruiz et Pavon, H. salsaparilla Mart., Alstroemeria salsilla L.; in Peru die von Lagapenia rosea und Luzuriaga radicans; in Italien und auf Malabar die von Smilax aspera L., in Cochinchina die von Smilax perfoliata Lour. Merkwürdig ist es, daß die Sassaparille-Stechwinde (Smilax sarsaparilla L.), die Linné für die Stammpflanze hielt, wenig oder gar nichts in den Handel liefert. — Verfälschungen kommen schon in Amerika vor, indem man die Wurzeln von Agave cubensis Jacq., Ag. americana L. und Jacaranda echinata darunter mengt, besonders aber die von der schaftblüthigen Aralie (Aralia nudicaulis L., 5. Classe 5. Ordn.), die in Nordamerika, besonders in Virginien wächst; es sind die Mittelstöcke davon, der Brasil ähnlich und mit bitterm Nachgeschmack, im Innern mit Purpurflecken. — Welcher Sorte der Vorzug gebührt, ist noch gar nicht ausgemacht; in Frankreich schätzt man Veracruz und Costa am höchsten, in Italien und Holland Honduras, in Deutschland zum Theil und in Rußland Brasil und Honduras, in England früher Brasil, später Jamaica, jetzt die ostindische. Den ersten Rang scheinen Honduras und Jamaica einnehmen zu müssen, die wegen ihres vorherrschenden Gehaltes an scharfem Weichharz kratzen; darauf würden Caracas, Veracruz und Costa folgen, die wegen mehr bitterm Extractivstoff bitter schmecken; Brasil hätte die letzte Stelle, sie ist wegen viel Eiweißstoff und Stärkmehl geschmacklos. Der wirksamste Bestandtheil ist wahrscheinlich das Weichharz (Sassaparillin oder Salsaparin), welches, ausgezogen, ein weißes Pulver darstellt, das in Alkoholauflösung in sternförmig stehende Nadeln krystallisirt, nicht riecht, für sich auch nach nichts schmeckt, in Wasser aufgelöst jedoch ekelhaft bitter und herbe; in Wasser schäumt es stark beim Schütteln. In Europa bindet man manchmal betrüglicher Weise Spargelwurzel darunter, die der Sassaparille im Aeußern ähnlich ist, aber süßlich schmeckt; sogar Besenreisig findet man darunter. — Der Verbrauch, der blos medicinisch ist, ist stark. So führt Rußland allein jährlich an 200,000 Pfd. ein, wovon das meiste von Neuyork, dann von Lissabon kommt. Englands Einfuhr 1828: 169,518 Pfd.; innerer Verbrauch 85,520 Pfd.

Sassari, s. Cagliari.

Sauerkleesalz, Kleesalz, zweifach sauerkleesaures Kali, zweifach oxalsaures Kali (lat. Oxalium, sal acetosellae, kali oxalicum acidum, kali bioxalicum, bioxalas kalicus; franz. bioxalate de potasse, sel d'oseille: engl. bioxalate of potassa, salt of sorrel; ital. sale d'acetosella). Es findet sich im Safte vieler Pflanzen, besonders des Sauerampfers (Rumex acetosa und acetosella; oseille ordinaire; common sorrel) und des Sauerklees (Oxalis acetosa und acetosella; oseille des bois, surelle; wood-sorrel). Letzterem verdankt es seinen Namen. Es wird hauptsächlich im Schwarzwalde, in der Schweiz und in England dargestellt. Man sammelt zu dem Ende den Sauerklee kurz nach der Blüthe (im Mai), zerquetscht oder zerstampft ihn und preßt den Saft aus, welcher nach Einigen die Hälfte, nach Andern aber nur den fünften Theil vom Gewichte der Pflanze beträgt. Dieser wird nun in kupfernen Kesseln aufgekocht, der Schaum abgenommen und zum Klären hingestellt; hierauf wird er abermals unter Zusatz von Eiweiß oder Blut erhitzt und durch Filtration vollends geklärt. Nach dem Eindampfen bis zur Syrupsdicke oder Entstehung eines Salzhäutchens und erfolgtem Erkalten schießt nach einigen Tagen das Salz in braunen Krystallen an. Diese werden dadurch von ihrem Farbestoffe befreit, daß man sie wiederholt in kochendem Wasser auflöst, mit Kohle, Thon oder Blut in Berührung läßt, filtrirt und umkrystallisirt. Nach Einigen erhält man aus 1 Ctr. Blättern nur etwas über $\frac{1}{2}$ Pfd. reines Salz; nach Schlereth aber aus 1 bis $1\frac{1}{2}$ Ctr., unter Anwendung von Blut, 1 Pfd. Salz. Auch durch Vermischen von 1 Aequivalent Kali und 2 Aequivalenten der aus Zucker und Salpetersäure häufig dargestellten Kleesäure (s. d. Art.) kann es gewonnen werden.

Das Sauerkleesalz hat einen scharf sauren Geschmack, ist aber ohne Geruch. Auf glühende Kohlen geworfen, verbreitet es einen stechend sauren Rauch, ohne jedoch zu verkohlen. In einer Retorte erhitzt, gibt es eine gelbliche saure Flüssigkeit, aber kein brenzliches Oel. Es krystallisirt in farblosen, undurchsichtigen, vielseitigen Säulen, welche an der Luft beständig sind und 2 Aequivalente Wasser enthalten. In kaltem Wasser ist es sehr wenig löslich; 14 Theile kochendes lösen aber 1 Theil davon auf. In 34 Theilen Alkohol ist es ebenfalls löslich. — In größern Mengen genossen, wirkt es giftig. Seine Bestandtheile sind: 52,61 Sauerkleesäure, 34,28 Kali und 13,1 Wasser; oder 1 Aequivalent Kali, 2 Aequivalente Kleesäure und 2 Aequivalente Wasser. Es hat das Zeichen $\dot{K}\ddot{C}^2 + \frac{1}{2}\dot{H}^2$. Es gibt gern Doppelverbindungen, wenn das

eine überſchüſſige Aequivalent Säure durch eine andere Baſis neutraliſirt wird.

Anwendung findet es zur Darſtellung der Sauerkleeſäure, des neutralen und vierfach ſauren kleeſauren Kali; in der Zeugdruckerei; zum Wegbeizen von Tinten- und Roſtflecken aus weißer Wäſche; in der Chemie und Medicin. In Frankreich und England iſt ein Gemenge von Kleeſalz und kryſtalliſirten Weinſtein unter den Namen Sel essentiel de limons; Salt essential of lemons in Gebrauch.

Verfälſcht iſt es öfter mit ſaurem weinſteinſauren Kali, welches durch Glühen in einem bedeckten Tiegel erkannt werden kann, indem dabei das ächte Salz nur kohlenſaures Kali ohne Ausſcheidung von Kohle geben darf, beigemengter Weinſtein aber daſſelbe durch ſich ausſcheidenden Kohlenſtoff ſchwarz färbt. Ferner mit ſchwefelſaurem Kali, welches durch Blei- oder Barytſalze entdeckt wird, durch den in Salpeterſäure unlöslichen Niederſchlag.

Sauerwaſſer, ſ. Mineralwaſſer.

Säulenthaler, Pilar, in Italien gewöhnlich Colonnato genannt, iſt die oft vorkommende Benennung des ſpaniſchen, beſonders des mexicaniſchen Silberpiaſters, weil er gewöhnlich neben dem ſpaniſchen Wappen rechts und links zwei Säulen oder Colonnen aufgeprägt enthält. Häufig enthielt auch ſonſt (1770 ꝛc.) das Gepräge dieſer Piaſter die zwei Halbkugeln, oberhalb mit einer Krone, links und rechts mit den gekrönten Pilaren oder Säulen. S. übrigens den Werth dieſer Silberſorte unter Madrid u. Münzen überhaupt.

Saum, 1) Flüſſigkeitsmaß in mehrern Schweizer-Cantonen, ſ. Aarau, Baſel, Bern, Bünden, Luzern, Schaffhauſen, Schweiz, Solothurn und Zürich. 2) Handelsgewicht in einigen Gegenden des öſtreichiſchen Kaiſerthums, ſ. Botzen und Wien.

Saundaung, ſ. Sandang.

Säuren (lat. Acida; franz. acides; engl. acids; ital. acidi). Mit dieſem Namen belegt man zuſammengeſetzte Körper, welche ſich größtentheils durch einen ſauren Geſchmack auszeichnen. Die meiſten löſen ſich in Waſſer auf und färben viele blaue Pflanzenfarben, z. B. Lackmus, Veilchenſaft, blauen Kohl u. m. a. roth (mit Ausnahme des Indigo, welcher nur durch Salpeterſäure und Chlor entfärbt wird). Sie verhalten ſich negativ-electriſch, — mit andern Worten: ſie werden durch die Volta'ſche Säule aus ihren Verbindungen mit Baſen am poſitiven Pole abgeſchieden. Sie ſind fähig, mit Baſen, als poſitiv-electriſchen Körpern, in Verbindung zu treten und Salze zu bilden. Hierbei iſt eine unmittelbare Verbindung möglich, es gibt aber auch Fälle, wo Baſen und Säuren ſich gegenſeitig zerlegen und unter Waſſerbildung falzähnliche Körper entſtehen (ſ. Salze).

In frühern Zeiten nahm man den Sauerſtoff als das alleinige ſauermachende Princip an; indeß iſt zu Erzeugung einer Säure nicht unumgänglich Sauerſtoff nothwendig, ſondern es gibt auch, zum Theil ſehr ſtarke, Säuren, welche ſtatt des Sauerſtoffes andere negativ-electriſche Stoffe und als poſitiven den Waſſerſtoff enthalten; ſie werden deshalb eingetheilt in: Sauerſtoffſäuren und Waſſerſtoffſäuren. Erſtere werden wieder eingetheilt in ſolche, welche ein einfaches Radical beſitzen, z. B. Schwefelſäure, Kohlenſäure ꝛc., und in ſolche, welche ein zuſammengeſetztes Radical haben, z. B. Eſſigſäure, Weinſteinſäure, Citronenſäure ꝛc. Gibt ein einfacher Körper mit Sauerſtoff nur eine Säure, ſo hängt man dem Namen deſſelben das Wort „Säure“ an, z. B. Schwefel-Säure, Phosphor-Säure, Kohlen-Säure ꝛc.; bildet dagegen ein Körper mit Sauerſtoff mehr als eine Säure, ſo unterſcheidet man dieſelben dadurch, daß man dem Worte des Radicals, aus welchem die weniger Sauerſtoff enthaltende Säure gebildet wurde, die Endung „ige“ oder „ichte“ anhängt, z. B. ſchwefelige, phosphorige; ſchwefelichte, phosphorichte Säure (franz. eux; engl. ous). Bildet aber ein Körper mit Sauerſtoff noch mehr Säuren, ſo unterſcheidet man den dritten und vierten Grad durch das vorzuſetzende Wort „Unter“ —, z. B. unter-ſchwefelige, Unter-Schwefel-, unter-phosphorige-, Unter-Phosphor-Säure ꝛc. Die Waſſerſtoffſäuren werden von den Sauerſtoffſäuren durch das Wort „Hydro“, welches dem Namen des negativen Körpers vorgeſetzt wird, unterſchieden, z. B. Hydro-Jodſäure, Hydro-Bromſäure, Hydro-Chlorſäure ꝛc.

Nur wenige der ſtärkern Säuren kennen wir im waſſerleeren Zuſtande, die meiſten enthalten Waſſer, welches nicht abgeſchieden werden kann, ohne ſie mit einem andern Körper zu verbinden. Dieſen Antheil nennt man „Hydratwaſſer“ (die Säuren ſelbſt „Hydrate“ oder „waſſerhaltige Säuren“, zum Unterſchiede von den waſſerfreien und den wäſſerigen oder verdünnten); es vermindert die ſaure Beſchaffenheit der Säuren durchaus nicht, wird aber faſt durch jede Baſis ausgetrieben und erleichtert die Verbindungen. Gehen Säuren mit Baſen Verbindungen ein, ſo erfolgt dies immer nach einem gewiſſen beſtimmten Verhältniſſe; ſo zwar, daß die Menge der aufgenommenen Baſis von dem Gehalte des Sauerſtoffes derſelben abhängig iſt. Sollten z. B. 100 Theile Schwefelſäure mit Natron, wieder andere 100 Theile mit Kali zu einem neutralen Salze verbunden werden, ſo würden zwar ungleiche Mengen der Baſen erfordert werden, von beiden würde aber ſoviel nöthig ſein, daß ihr Sauerſtoffgehalt ein Drittheil von demjenigen der Säure ausmachte. Man bezeichnet dies mit dem Namen der Sättigungscapacität. Dieſe iſt nun zwar bei den verſchiedenen Säuren verſchieden, bleibt aber dann für jede Baſis gleich, ſo daß man ſie durch Zahlen ausdrücken kann; ſo hat z. B. Schwefelſäure eine Sättigungscapacität von 19,96 oder $\frac{1}{5}$, d. h. die Menge Baſis, welche mit 100 Theilen der Schwefelſäure ein neutrales Salz geben ſoll, muß 19,96 oder $\frac{1}{5}$ der Sauerſtoffmenge der Schwefelſäure enthalten. Salpeterſäure hat eine Sättigungscapacität von 14,75; es wird alſo von irgend einer Sauerſtoffbaſe, welche beſtimmt iſt, 100 Theile der Säure zu neutraliſiren, ſoviel erforderlich ſein, daß genau 14,75 Sauerſtoff ſich darin vorfinden ꝛc. Uebrigens kommen die Säuren in verſchiedenen Zuſtänden vor; nämlich feſt, z. B. Weinſtein-, Citronenſäure, tropfbar-flüſſig, z. B. Eſſigſäure, Salpeterſäure und luft- oder gasförmig, z. B. Kohlenſäure.

Savannah, ſ. Georgien.

Savoyen, Maß und Gewicht, ſ. Turin.

Sazo, Sazzo, venetianiſches Handelsgewicht, ſ. Venedig und Raguſa.

Scammoneum (lat. Gummi-resina scammoneum; franz. scammonée; engl. scammony; ital. scammonea) iſt ein Gummiharz, das aus dem aus den Wurzeln mehrerer unten benannter Pflanzen ausgelaufenen oder ausgepreßten Safte durch die Sonne oder künſtliche Wärme eingedickt worden iſt. Die Sorten ſind: 1) aleppiſches Scammoneum (lat. sc.

Halepense; franz. sc. d'Alep; ital. sc. d'Aleppo) mit zwei Unterſorten: a) in Schalen (franz. en coquilles); es iſt das reinſte, kommt jedoch ſelten mehr nach Deutſchland und Frankreich. Es iſt in halben kleinen Flaſchenkürbiſſen, worin man es unſtreitig hat trocken werden laſſen. Röthlich- oder weißlichgrau, in dünnen Splittern gelblich durchſcheinend; dicht, manchmal porös; auf dem Bruche von ſchwachem Wachsglanze; Bruchſtücke ſcharfkantig; leicht zu pulvern; gibt, mit feuchtem Finger gerieben, einen gelbgrünen Milchſaft, der beim Trocknen die Finger zuſammenklebt; ſchmeckt ſtark und unangenehm kratzend; verbrennt faſt ohne Rückſtand; ſpec. Gew. 1,2; enthält 81,25 % Harz, 3 % Gummi und kein Satzmehl; b) in Maſſen; es ſind große, ſcharfkantige Stücke, ohne weitere beſtimmte Geſtalt, blaulichgrau beſchlagen; höchſtens an den Kanten durchſcheinend; zeigt auf dem Bruche ſchwachen Wachsglanz, dunkle Farbe, mehrere Lagen und kleine Löcher; Pulver hellgrau; Geſchmack wie voriges; enthält 60 % gelbes, durchſcheinendes, zerreibliches Harz und 3 % Gummi; kommt in Trommeln (bustas) von 50—125 Pfd. Das aleppiſche Scammoneum ſtammt von der Scammoneumwinde (Convolvulus scammonea L. 5. Cl. 1. Ordn.) ab, die auf Rhodus, auf dem Taurus, den antiochiſchen Bergen, dem Libanon und Taurus wild wächſt und auch in Deutſchland fortkommt, wenn ſie im Winter bedeckt wird. Dieſe, unſerer gemeinen Heckenwinde ähnliche Pflanze hat eine 3—4 Fuß lange, ſpindelförmige, gelbliche, fleiſchige Wurzel voll von Milchſaft; man ſchneidet ſie im Juni an, worauf binnen 12 Stunden blos einige Quentchen Saft auslaufen, den man in Flaſchenkürbiſſen von vielen Wurzeln zuſammenbringt und darin trocknen läßt (Sorte in Schalen), oder man preßt die Wurzeln und dickt den Saft ein (Sorte in Maſſen; letzteres geſchieht beſonders im Eyalet Meraſch; 2) ſmyrniſches Scammoneum (lat. sc. smyrnaeum; franz. sc. de Smyrne; ital. sc. di Smirne) kommt in Kiſten verſchiedenen Gewichts. Es ſind (meiſt runde) Kuchen von verſchiedener Dicke; die größten zu 6 Unzen und darüber; außen glänzend, grünſchwarz; innen heller, matt, porös, zuweilen mit eingemengten Spänchen; Geſchmack höchſtens wenig bitterlich, beim Kauen harzig und etwas ſandig; Geruch alter Waare etwas moderig; beim Reiben mit naſſen Fingern entſteht eine zähe, ſchmuzig-aſchgraue Emulſion; Pulver ſchmuzig-aſchgrau ins Schwarze; ſpec. Gewicht 1,428—1,503; iſt ſo verſchieden, daß man einmal 29 %, ein andermal 6 % Harz darin gefunden hat; Gummi höchſtens 8 %; viel Gyps und an 20 % Stärkmehl. Man erkennt daraus die Beimengungen von Sand, Mehl und Gyps; daher ſteht die Sorte tiefer im Werthe als die von Aleppo; es ſoll von der ägyptiſchen Schlinge (Periploca secamone L. 5. Cl. 2. Ordn.) abſtammen, die im Innern Kleinaſiens und ſehr häufig in Aegypten wächſt; 3) antiochiſches Scammoneum (lat. sc. antiochicum; franz. sc. d'Antioche; ital. sc. di Antiochia) in zwei Nebenſorten: a) in eckigen Stücken, graulichbraun, Pulver aſchgrau, leicht zerbrechlich, mit häufigen Gängen von Inſectenlarven; ſpec. Gewicht 1,120. 16 % Harz, 3 % Gummi, 36 % Satzmehl, 12,5 % Kleber u. dergl.; b) in runden Kuchen, 4 Zoll im Durchmeſſer, ¾—1 Zoll dick, unten flach mit etwas Mehl, oben conver; hell aſchgrau; ſpec. Gewicht 1,174. 18,5 % Harz, 2,5 % Gummi, 15,5 % Stärkmehl, 7 % Kleber u. dergl. 22,5 % Gyps. Dieſe Sorte ſteht noch weniger im Werthe als die ſmyrniſche; Abſtammung ungewiß; 4) franzöſiſches Scammoneum (lat. sc. gallicum oder montepelliacum; franz. sc. de Montpellier); in dickern, aber ſchmalern Kuchen als Smyrna; ganz ſchwarz; nicht porös; mit feuchtem Finger gerieben entſteht eine dunkelgraue, ölige, zähe Flüſſigkeit. In Südfrankreich aus dem rundblättrigen Hundswürger (Cynanchum monspeliacum L. 5. Cl. 2. Ordn.) gepreßt und eingedickt. — Gebrauch blos mediciniſch, ſchon den alten Griechen und Römern bekannt; das franzöſiſche dient blos als Vieharznei. Da es ſehr ſtark abführt, bedient man ſich jetzt in Deutſchland ſanfterer Mittel; in Ländern aber, wo man viel auf heroiſche Mittel hält, ja in England und im Orient, iſt der Handel damit ziemlich bedeutend; ſo verbrauchte England 1829: 5890 Pfd., die große Maſſe verfälſchter Waare ungerechnet; in letzterer findet man dort bis 20 % Stärkmehl und bis 31,5 % kohlenſauren Kalk. Auch in Marſeille wird ſauberes Scammoneum bereitet und zwar aus dem Abfall (écart, grabeau) der Aleppoſorte, aus Harz und heftig wirkenden Pflanzenſäften. In Deutſchland iſt Guajakharz (37 %), gemengt mit Gummi und Gyps (5 %), Kleber (13 %), Kraftmehl (5 %) für ſmyrniſches ausgegeben worden. Ein Unterſcheidungskennzeichen des Scammoneumharzes von dem der Jalappe iſt unter letzterm Artikel in dieſem Werke bereits angegeben worden. — Die erſten Bezugsorte ſind Smyrna, Alexandrien und der perſiſche Meerbuſen.

Schaap, Schaf, eine vormalige, wirklich geprägte Silber- und Rechnungsmünze in der Provinz Oſtfriesland, woſelbſt der Reichsthaler zu 27, der Gulden zu 10 Schaap oder Schaf, 1 Schaap aber zu 2 Stüber oder 2½ Grot gerechnet wird. S. auch Emden.

Schacht- und Balkenmaß. Wie im Flächenmaß aus einem Quadrate das Riemenmaß (ſ. d.) entſtanden iſt, ſo iſt aus einem Cubus das Schacht- und das Balkenmaß hervorgegangen; ſie dienen zur Berechnung des Inhalts für Gräben, Erderhöhungen, Steinblöcke, Schiff- und Bauholz ꝛc. Beim Schachtmaß iſt Länge und Breite gleich, die Höhe oder Dicke aber beträgt im Decimalmaße nur den zehnten Theil davon; ſo iſt z. B. eine ſolche Schachtruthe eine Ruthe lang und eben ſo breit, aber nur einen Fuß hoch. Beim Balkenmaße beträgt die Breite ſowie die Höhe im zehntheiligen Maße nur den zehnten Theil der Länge, und eine Balkenruthe iſt eine Ruthe lang, aber nur einen Fuß breit und einen Fuß hoch. Wenn man daher bei dem zehntheiligen Maße 10 Cubikzoll zuſammenſetzt, ſo erhält man einen Balkenfuß, d. h. einen Körper, welcher 1 Fuß lang, aber nur 1 Zoll breit und 1 Zoll dick iſt. Zehn Balkenfuß oder 100 Cubikzoll geben einen Schachtfuß, d. h. einen Körper, der 1 Fuß lang und 1 Fuß breit, aber nur 1 Zoll dick iſt. Ebenſo bilden 10 Schachtfuß einen Cubikfuß. Folgende Zuſammenſtellung dieſer Verhältniſſe gibt eine leichtere Ueberſicht davon:

Cubik-Ruthen.	Schacht-Ruthen.	Balken-Ruthen.	Cubik-Fuß.	Schacht-Fuß.	Balken-Fuß.	Cubik-Zoll.
1	10	100	1000	10000	100000	1000000
	1	10	100	1000	10000	100000
		1	10	100	1000	10000
			1	10	100	1000
				1	10	100
					1	10

Hat die Längenruthe mehr als 10 Fuß, ſo verändern ſich hiernach dieſe Verhältniſſe. Hat ſie z. B. 12 Fuß, wie in Preußen, ſo enthält die Cubikruthe 12 Schachtruthen, und die Schachtruthe 144 Cubikfuß ꝛc. Iſt die Ruthe aber 16 Fuß

lang, wie in Braunschweig, so enthält die Cubikruthe 16 Schachtruthen, und die Schachtruthe 256 Cubikfuß ꝛc. Man sehe Berlin und Braunschweig, Nachtrag.

Schaden, Schadenersatz (franz. dommages, dommages-intérêts). Unter „Schaden," so wie er im Geschäftsleben zu nehmen ist, verstehen wir den Nachtheil oder Verlust, den Jemand an seinem Vermögen oder an seinen Rechten erleidet. Die Entschädigung oder Vergütung, welche man demjenigen schuldig ist, den man in Nachtheil versetzt hat, wenn der Gegenstand der Verbindlichkeit nicht geleistet wird oder nicht geleistet werden kann, heißt „Schadenersatz"; und er besteht im Allgemeinen aus dem Verluste, den der Gläubiger erlitten, und dem ihm entzogenen Gewinne. (Preuß. Allg. Recht Tit. VI. Th. 1. §. 7. Oestr. Civ.-Gesetzbuch §. 1323. Franz. Civ.-Gesetzbuch Art. 1148.) Der Schaden entspringt entweder aus einer widerrechtlichen Handlung, oder aus pflichtwidriger Unterlassung eines Andern, oder aus einem Zufalle. Was den durch Zufall erlittenen Schaden betrifft, so ist Niemand verbunden, ihn zu ersetzen, da er ein Ereigniß ist, das nicht vorauszusehen war, oder wenigstens durch keine menschliche Kraft abgewendet werden konnte; und nur dann könnte Ersatz gefordert werden, wenn man sich dazu verbindlich gemacht hat, oder ein anderer Verpflichtungsgrund eintritt. Der widerrechtliche Schaden wird entweder willkürlich oder unwillkürlich zugefügt. Der willkürliche Schaden gründet sich (Oestr. Civ.-Gesetzbuch §. 1294) theils auf eine böse Absicht, wenn er mit Wissen und Willen geschieht; theils auf ein Versehen, wenn er aus schuldbarer Unwissenheit oder aus Mangel an gehöriger Aufmerksamkeit oder an gehörigem Fleiße verursacht worden ist; beides wird ein Verschulden genannt.

Das franz. Recht bestimmt in Betreff des Schadens, soweit es nämlich hierher gehört und im Allgemeinen mit andern Rechten übereinstimmen mag: Civ.-Gesetzbuch Art. 1382: Jede menschliche Handlung, welche einem Andern Schaden zufügt, verbindet denjenigen, durch dessen Verschulden er entstanden ist, ihn zu ersetzen. 1383. Jeder ist für den Schaden verantwortlich, den er nicht blos durch sein Thun, sondern auch durch seine Nachlässigkeit oder Unvorsichtigkeit verursacht hat. 1384. Man ist auch für den Schaden verantwortlich, der durch das Thun der Personen geschieht, für die man haften muß, oder durch Sachen, die man in Verwahr hat. Wegen des Schadenersatzes ist im Wesentlichen bestimmt: Art. 1146: Der Schuldner ist nur Schadenersatz schuldig, wenn er mit Erfüllung seiner Verbindlichkeit in Verzug ist. 1147. Der Schuldner wird, so oft er seine Verbindlichkeit entweder nicht, oder zu spät erfüllt, obgleich keine Arglist bei ihm obwaltet, zum allenfallsigen Schadenersatz verurtheilt, wenn er nicht erweiset, daß die Nichterfüllung von einer fremden Ursache herrührt, die man ihm nicht zur Last legen kann. 1148. Ist der Schuldner durch unwiderstehliche Gewalt oder Zufall verhindert worden, das zu geben oder zu thun, wozu er sich verbunden hatte, oder gezwungen worden, zu thun, was ihm untersagt war, so findet kein Schadenersatz statt. 1149—1151. Ueberhaupt besteht der dem Gläubiger schuldige Schadenersatz in dem Ersatz des Verlustes, den er erlitten hat und des Gewinnes, der ihm entzogen worden ist. Der Schuldner haftet blos für den Schaden, den man zur Zeit des Vertrags vorhergesehen hat oder vorher sehen konnte; und selbst wenn Betrug von seiner Seite obwaltet, darf der Schadenersatz für den von Seiten des Gläubigers erlittenen Verlust und entzogenen Gewinn sich blos auf das erstrecken, was eine unmittelbare und eine directe Folge der Nichterfüllung des Vertrags ist. 1152. Ist im Vertrag ausbedungen, daß derjenige, welcher ihn nicht vollzieht, eine gewisse Summe für Schadloshaltung zahlen soll, so kann der andern Partei keine größere und keine geringere Summe zuerkannt werden. 1153. Besteht die Verbindlichkeit in der Zahlung einer gewissen Summe, so ist der Schuldner, der damit in Verzug ist, nur die gesetzlichen Zinsen schuldig. Der Gläubiger ist in diesem Falle nicht schuldig, einen Verlust zu erweisen, er ist blos gehalten, seine Klage bei Gericht anzubringen, um die Zinsen laufen zu machen. (Diese letztere Verfügung erleidet aber eine Ausnahme: 1) Im Handel; hier ist der Zins von dem Tage an schuldig, an welchem Vorschüsse in Conto-Corrent gemacht worden. 2) Für den Bürgen, der zur Zahlung verbunden war; dieser kann außer den Interessen des dem Gläubiger zurückbezahlten Capitals, im geeigneten Falle, auch Schadloshaltung vom Schuldner verlangen (Civ.-Gesetzbuch Art. 2028). 3) In Societäten; hier ist jeder Associé die Zinsen derjenigen Summen schuldig, die er in die Societätscasse einlegen sollte, sowie von denjenigen Geldern, die er für sich aus der Societätscasse erhob, und dies alles von dem Tage an gerechnet, wo die Einlage gemacht werden sollte, oder von demjenigen an, wo er über die Societätsgelder verfügt hat, ohne daß es nöthig ist, eine Klage bei Gericht anzubringen, um die gesetzmäßigen Zinsen laufen zu machen.) 1153. In allen Fällen übrigens, wo die Zinsen Kraft des Gesetzes von Rechtswegen zu laufen anfangen (wie z. B. beim Rückstand, den ein Vormund dem Mündel schuldig bleibt; bei den Zinsen der in die Ehe gebrachten Mitgift). 1154. Verfallene Zinsen von Capitalien können Zinsen hervorbringen, entweder in Folge einer gerichtlichen Klage, oder einer besondern Uebereinkunft, vorausgesetzt jedoch, daß sowohl in der Klage als in der Uebereinkunft die Rede von Zinsen sei, die man wenigstens von einem Jahre schuldig ist. 1155. Gleichwohl tragen die verfallenen Einkünfte, als Pachtzinsen, Miethzinsen, Rückstände von Erb- oder Leibrenten, vom Tage der Klage oder der Uebereinkunft an Zinsen.

Ueber Seeschaden sehe man die Art. Havarie und Risico.

Schaf, Schaff, 1) altes Fruchtmaß in Augsburg, s. d. 2) Im Lavantthale in Kärnthen ist das Schaff ein Kohlenmaß, welches 4 Wiener Metzen enthält. 3) Im Schweizer-Canton Appenzell wiegt das Schaff Butter 18 Pfund.

Schäffel, Fruchtmaß im Königreich Baiern, s. d. und vergl. d. Art. Scheffel.

Schaffelle, s. Lammfelle.

Schaffhausen, Hauptstadt des gleichnamigen Schweizer-Cantons, am rechten Ufer des Rheins, mit etwa 7500 Einw., hat eine große, durch Gas beleuchtete Baumwollenspinnerei, auch Baumwoll-, Seiden- und Leinweberei und Druckerei, starke Gerbereien, einen Verein zu Verfertigung von Kutschen und Reisewagen sowie eine Steingutfabrik; besondere Auszeichnung aber verdient die Fischer'sche Gußstahlfabrik (deren Product für Uhrenfedern dem englischen Stahl vorgezogen wird), mit welcher seit 1818 eine Feilenfabrik nach englischer Art und jetzt von dem erfinderischen Unternehmer auch eine Fabrik von künstlichen, auf mehrere Ladungen eingerichteten Flinten und Pistolen verbunden ist. Uebrigens

besitzt die Stadt 1 Buchhandlung, 2 Buchdruckereien, 1 lithographische Anstalt, 1 Kunstcabinet und treibt lebhaften Handel mit Landeserzeugnissen, besonders mit Wein, Getreide, Kirschengeist ꝛc., während viele Einwohner sich mit Waarenversendung beschäftigen. — In der Nähe von Schaffhausen ist der Rheinfall bei Laufen, der viele Fremde hierher zieht. Dabei findet sich zugleich das einzige Eisenwerk des Cantons nebst Hohofen, der jährlich gegen 30,000 Ctr. Eisen zu Gußwaaren verarbeitet.

Münzen und Curs. Stadt und Canton rechnen gewöhnlich nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Heller (Pfennige), auch wohl in der Eintheilung des Guldens zu 15 Batzen à 4 Kreuzer, in dem Zahlwerthe des 24-Guldenfußes, wie bereits unter St. Gallen bemerkt ist.

Man hat hier folgendes Verhältniß der Rechnungsmünzen:

1 Mark wird zu 4 Gulden, 6 Pfund Haller, 60 Batzen, 240 Kreuzer gerechnet; indessen kommen die Mark und Pfund Haller nur als Strafgelder vor.

Der Canton Schaffhausen hat früher auch verschiedene Gold- und Silbermünzen geprägt, nämlich Goldgulden und Ducaten; in Silber aber ganze und halbe Thaler, Dicken, Vierbätzner, Kreuzer. Jetzt hat man als Cantonsmünzen nur noch ganze und halbe Batzen, welche häufig als Silberscheidemünze cursiren und wovon 165 ganze Batzen einen Louisd'or ausmachen.

Ein eigenes Cursystem hat Schaffhausen nicht, man richtet sich aber bei Wechselangelenheiten meistens nach den Cursarten von St. Gallen (auch wohl nach dem Baseler u. Frankfurter Curszettel).

Das neue schweizerische Maß und Gewicht sehe man im Art. Schweiz. Die bisherigen Maße und Gewichte sind, nach officiellen Angaben, folgende:

Längenmaß. Der Schaffhauser Werkschuh, oder die halbe Elle, wird nicht mehr gebraucht; an dessen Stelle ist der Nürnberger Fuß von 12 Zoll getreten, welcher hier 304,2 Millimeter lang ist.

Der Schaffh. Feldmeßfuß ist 337,32 Millimeter oder 1,19107 neuen schweiz. Fuß lang. Die Ruthe hat 10 solche Fuß à 10 Zoll, und kommt mit 6 Ellen überein.

Das Schaffh. Klafter hat 6 Nürnb. Fuß.

Die Schaffh. Elle enthält 595,54 Millimeter oder 0,99256 neue schweiz. Elle.

In Stein am Rhein ist der Feldmeßfuß der Züricher Fuß; die Ruthe hat 10 Fuß. Die ordinäre Elle daselbst enthält 567, die lange Elle aber 699 Millimeter.

Feldmaß. Die Schaffh. Juchart hat 4 Vierling à 4 Quärtlin oder Mäßlin und enthält 252 Quadratruthen; das sind 32,175 Aren oder 0,89375 neue schweiz. Juchart.

Das Feldmaß in Stein ist dem Züricher Feldmaße gleich, s. Zürich.

Fruchtmaß. Das Malter für glatte Frucht hat 2 Mütt, das Malter für rauhe Frucht aber 4 Mütt. Jeder Mütt hat 4 Viertel à 4 Vierling à 4 Mäßli.

Das Schaffh. Viertel für glatte Frucht hält 22,287 Liter oder 1,48579 neue schweiz. Viertel, und das Viertel für rauhe Frucht 25,733 Liter oder 1,7155 neue schweiz. Viertel.

In Stein hält das Viertel für glatte Frucht 16,235 Liter oder 1,0823 neue schweiz. Viertel, und das Viertel für rauhe Frucht 18,761 Liter oder 1,2507 neue schweiz. Viertel.

Flüss. Maß. Der Saum lautere Sinn (lauteres Maß) hat in Schaffhausen 4 Eimer à 4 Viertel à 8 Maß à 4 Schoppen. Die (ordinäre oder Land-) Maß hält 1,31035 Liter ode 0,87357 neue schweiz. Maß.

8 ordinäre Maß thun 9½ Stadt- oder Schenkmaß.

Der Weinmost wird nach der trüben Sinn (dem trüben Maße) gemessen. Das Viertel hält 11,086 Liter. Der Saum trübe Sinn ist mithin um circa 7½ Maß größer als der Saum lautere Sinn. (Auf den neuen Saum müssen hiernach sehr nahe 6 neue Maß als Zugabe gerechnet werden.)

In Stein besteht dieselbe Eintheilung bei der lauteren Sinn wie in Schaffhausen, aber die Maß hält nur 1,1541 Liter oder 0,7694 neue schweiz. Maß.

Der Saum trübe Sinn hat aber daselbst 136 Maß. (Auf den neuen Saum müssen daher sehr nahe 6½ neue Maß als Zugabe gerechnet werden.)

Handelsgewicht. Der Centner hat 100 leichte Pfund à 32 Loth und 100 schwere Pfund à 40 Loth.

In Schaffhausen wiegt das leichte Pfund 459,528, das schwere Pfund aber 574,41 Gramm.

In Stein wiegt das leichte Pfund 459,018, das schwere Pfund aber 573,772 Gramm.

100 Schaffh. leichte Pfd.	=	91,906	Pfd.,	neues	Gewicht.
100 " schwere "	=	114,882	"	"	"
100 Steiner leichte "	=	91,804	"	"	"
100 " schwere "	=	114,754	"	"	"

Schahi (Zaelies), eine in Persien gebräuchliche Rechnungs- und Silbermünze. S. Persien und Chaye's.

Schaluppe heißt jedes kleine Fahrzeug, welches leicht gebaut, vorzüglich zum Rudern eingerichtet und gewöhnlich zum Dienste eines größern Schiffes bestimmt ist. Die Schaluppen sind gewöhnlich auch zum Segeln eingerichtet und führen dann zwei oder drei leicht niederzulegende und aufzurichtende Masten.

Schaukmaß, s. Schenkmaß.

Scharlachbeere, s. Kermes.

Schatzkammerscheine, s. Exchequer-bills.

Schauanstalten gehören zum großen Theile zu den überflüssigen Künsteleien, mit denen das Mercantilsystem und das policeiliche Vielregieren der Industrie und dem Handel mehr geschadet als genützt hat. Man ertheilte Vorschriften, wie gewisse Waaren gefertigt und in welcher Gestalt sie in den Handel gebracht werden sollten, und errichtete nun Anstalten, in denen die betreffenden Waaren einer Prüfung, hinsichtlich ihrer mit den gegebenen Vorschriften übereinstimmenden Beschaffenheit, unterworfen wurden. Diese Maßregel war mit mancher Weitläuftigkeit und manchen Kosten verbunden, gehörte durchaus nicht zum Beruf des Staates und schadete der Industrie und dem Handel vielfach, indem sie zum Beharren bei Methoden nöthigte, die nicht mehr an der Zeit waren. So sträubte sich die deutsche Gewerbspolitik im 16. Jahrhunderte lange Zeit gegen das Färben mit Indigo, weil man den Waidbau aufrecht zu erhalten wünschte. Das hatte nur die Folge, daß die mit Indigo gefärbten Waaren der Niederländer lange Zeit die deutschen Waaren verdängten, und der Waidbau ging doch unter. In der überwiegend größten Mehrzahl der Fälle sind die Producenten und Handelsleute die besten Richter über die zweckmäßigste Fertigungsweise und Zusammensetzung der Waaren, und die Abnehmer

die eifrigſten Prüfer ihrer Beſchaffenheit. Wahrhaft veranlaßt, gewiſſe Vorſchriften über die Zubereitung beſtimmter Gegenſtände zu ertheilen, und dann durch äußere Anſtalten, wozu auch Schauanſtalten gehören können, für die Beobachtung jener Vorſchriften zu ſorgen, iſt der Staat eigentlich nur in zwei Fällen: 1) Sobald die Geſundheit der Conſumenten durch gewiſſe Bereitungsweiſen oder Stoffe in Gefahr gebracht werden könnte und gleichwohl auf Seiten der Producenten eine ſtarke Verſuchung da iſt, jene Methoden oder Stoffe anzuwenden. 2) Wenn unvorſichtige und unzweckmäßige Behandlung ſowohl bei der Fertigung ſelbſt einen äußern Unglücksfall, z. B. eine Feuersgefahr, eine Exploſion ꝛc. veranlaſſen, oder eine Beſchaffenheit der Waare erzeugen könnte, die hinterher eine ſolche Gefahr drohte; wie z. B. bei gewiſſen chemiſchen Feuerzeugen. Man führt noch einen dritten Fall an: wo nämlich ein Betrug in der Qualität der Waaren leicht möglich, vom Käufer aber ſchwer zu entdecken iſt. Letzteres kann der Fall ſein, weil die Unterſuchung vielleicht beſondere techniſche Kenntniſſe erfordert, oder weil die eingeführte Art der Verpackung und des Vertriebes eine Unterſuchung beim erſten Ankauf ausſchließt. Indeß gibt es wenig Waaren, bei denen nicht eine den oberflächlichen Beobachter täuſchende Verfälſchung der Qualität denkbar wäre. In ſo viel tauſend Fällen vertraut der Staat mit Recht der eignen, durch Erfahrung geſchärften Vorſicht der Käufer und der nothwendigen Rückſicht, welche Producenten und Verkäufer auf die Erhaltung ihres guten Credits nehmen müſſen. In denjenigen Fällen aber, wo in der That das Vertrauen zu der Waare von einer äußern Beglaubigung abhängen kann, da mag ſich der Verkäufer ſelbſt an den Staat wenden und ihm die Waare zur Prüfung und Beglaubigung vorlegen. Darauf einzugehen, iſt der Staat allerdings verpflichtet, und ſolche freiwillige Schauanſtalten können in gewiſſen Fällen ihren ſichern Nutzen haben.

Schaumburg-Lippe. Dieſes von weſtphäliſchem, hannöverſchem und heſſiſchem Gebiet umſchloſſene und am nördlichſten Zweige des Weſergebirges und Süntelwaldes ſowie an dem 1 Meile langen und ½ M. breiten ſogenannten Steinhuder Meere liegende Fürſtenthum hat bis auf den Südoſten, wo die waldigen Bückeberge hinziehen, meiſt ebenen, fruchtbaren und wohlangebauten Boden und dieſelben Producte und in eben dem Maße als das oben beſchriebene Fürſtenthum Lippe-Detmold (ſ. d.), nur mit dem Unterſchied, daß Schaumburg, oder richtiger Schauenburg-Lippe, noch viel Fiſche im Steinhuder Meere und viel gute Steinkohlen im Bückeberg bei Sülbeck, Stadthagen ꝛc. beſitzt. Mineralquellen hat das Land an dem letztgenannten Orte, beſonders aber zu Eilſen an der Aue, deſſen Schwefel-, Stahl-, Gas- und Schlammbäder jetzt ſtark beſucht werden. — Gewerbsinduſtrie und Handel geſtalten ſich hier auch ganz ſo wie in Lippe-Detmold. Die Verarbeitung des Flachſes beſchäftigt den größten Theil der Bewohner, und Hagenburg und die Umgegend iſt der Hauptſitz der Leinwand- und Drellweberei. Andere Fabriken, außer einer Runkelrübenzuckerfabrik zu Petzen, gibt es nicht.

Bückeburg, die Hauptſtadt des Fürſtenthums, an der Aue und am Harlberge, zählt noch nicht ganz 2500 Einw., die ſich meiſt mit Leinweberei und Landwirthſchaft beſchäftigen.

Münzen und Curs. Man rechnet hier nach Reichsthalern zu 24 guten Groſchen oder zu 36 Mariengroſchen, im 20-Guldenfuße, wonach 1 Thaler in Conventionsgelde 1 Thlr. 1½ Sgr. preuß. Ct. werth iſt, und die hieſigen Rechnungsmünzen haben folgendes Verhältniß zu einander: 1 Species-Reichsthaler = 1½ Thaler = 2 Gulden = 32 gute Groſchen = 48 Mariengroſchen = 96 Matier.

An wirklich geprägten Münzen hat man hier:

1) In Golde: Einfache und doppelte Wilhelminen (Georg-Wilhelmsd'or), zu 5 und 10 Thalern in Golde, in der gewöhnl. geſetzlichen Ausmünzung der deutſchen Piſtolen.

Ducaten (zu 3 Thalern), nach dem deutſchen Reichsfuße.

Von dieſen Goldmünzen ſind nur eine geringe Anzahl geprägt worden.

2) In Silber: Speciesthaler, ganze und halbe, im 20-Guldenfuße.

Ganze, halbe und Drittel-Thaler nach dem ſogen. Leipziger- oder 18-Fl.-Fuße, welche aber wenig mehr vorkommen.

In Silberſcheidemünze: Gute Groſchen, Mariengroſchen und Matiers.

Kupfermünzen ſind bis jetzt gar nicht geſchlagen worden.

Auch im Schaumburgiſchen wird man, bei dem allmälig ſtärker eintretenden Mangel an guter Conventionsmünze und der ſparſamen Ausprägung eigner Landesmünzen nach dem 20-Fl.-Fuße, früher oder ſpäter zu dem 21-Fl.-Fuße oder zu dem preuß. Courant übergehen müſſen, welches letztere hier ohnehin ſchon ſeit einiger Zeit in regem Umlauf iſt.

Maß und Gewicht. Dieſes Fürſtenthum hat nicht, wie bisher immer angegeben wurde, dieſelben Maße und Gewichte wie das Fürſtenthum Lippe (ſ. Lippe-Detmold), ſondern die folgenden*).

Längenmaß. Der Fuß iſt 128,6 alte Pariſer Linien oder 290,1 Millimeter lang.

Die Elle iſt der doppelte Fuß, alſo 580,2 Millimeter lang.

Die Ruthe hat 16 Fuß.

Feldmaß. Der Morgen hat 120 Quadratruthen.

Die Quadratruthe enthält 21,51445 Quadratmeter, und der Morgen daher 25,85334 Aren.

Fruchtmaß. Der Himten hat 4 Metzen und enthält 1662 alte Pariſer Cubikzoll oder 32,968 Liter.

Flüſſ. Maß. Die Maß hält 63,49 alte Pariſer Cubikzoll oder 1,2594 Liter.

Der Anker hält gewöhnlich 28 Maß.

Handelsgewicht. Der Centner hat 100 Pfund; das Pfund iſt das Kölniſche, und alſo dem Hannoverſchen und Braunſchweiger gleich anzunehmen.

Das Medicinalgewicht iſt wie in Hannover, und mithin das preußiſche. S. Berlin.

Bei dem Anſchluß an die zwiſchen Hannover, Braunſchweig und Oldenburg beſtehende Steuer- und Zollvereinigung (ſ. Oldenburg) ſind für dieſen Zweck folgende Maßvergleichungen in ganzen Zahlen angenommen und feſtgeſetzt worden.

17 Schaumb. Himten = 18 Braunſchw. od. Hannov. Himten.
3 " Maß = 4 " " Steuer-Quartier.
25 " " = 32 Hannoverſche Quartier.

Man ſehe auch die Art. Hannover und im Nachtrage Braunſchweig.

*) Der Verfaſſer verdankt dieſe Angabe einer officiellen Mittheilung. H.

Scheelgrün, schwedisches, Zwickauer oder Mineralgrün (lat. arseniis cupricus; franz. vert de Scheele; engl. Scheele's green) ist ein Sauerstoffsalz des Kupfers, das der deutsche Chemiker Scheele 1778 in Schweden erfunden hat. Obgleich es giftig ist, wird es dennoch als Wasser- und Oelfarbe gebraucht, vorzüglich aber zur Färbung der bunten Papiere. Scheele's Vorschrift gemäß wird es folgendermaßen bereitet: 2 Pfd. eisenfreier Kupfervitriol werden in 30 Pfd. heißem Wasser aufgelöst; getrennt davon läßt man 2 Pfd. reine calcinirte Potasche in 10 Pfd. heißem Wasser zergehen; zu der letztern Auflösung setzt man allmälig 22 Loth arsenige Säure hinzu, seiht sie durch und gießt sie in kleinen Partien unter fortwährendem Umrühren in die noch warme Vitriolauflösung. Nachdem man das Ganze hat ruhig stehen lassen, gießt man die Flüssigkeit vom Niederschlage ab, süßt diesen zweimal mit einigen Pfunden heißem Wasser aus und läßt ihn trocknen. So bildet das Scheelgrün 1 Pfd. 13 Loth geruch- und geschmackloses, im Wasser unlösliches Pulver, das aus 2 Mischungsgewichten Kupferoxyd und 1 de arseniger Säure zusammengesetzt ist; sein chemisches Zeichen ist also $Cu^2 \dot{A}s$, gibt 44,43 % Kupferoxyd und 55,57 % arsenige Säure; daher die chemischen Namen des Scheelgrüns: arsenigsaures Kupferoxyd (franz. deutoarsenite de cuivre; engl. deut of copper).

Scheffel, 1) Fruchtmaß in mehrern deutschen Staaten, mit welchem an manchen Orten auch Salz und Kohlen gemessen werden, s. Altenburg, Anhalt-Cöthen, Braunschweig (Nachtrag), Berlin, Bremen, Breslau, Emden, Erfurt, Gotha, Hamburg, Kopenhagen, Lippe, Lübeck, Meiningen-Hildburghausen, Oldenburg, Osnabrück, Rostock, Sachsen, Weimar und Würtemberg, sowie die Art. Schäffel, Schepel und Skaeppen. 2) Feldmaß in einigen Gegenden Deutschlands, nämlich so viel Land, als man mit einem Scheffel Getreide besäen kann. Da auf gutem Boden weniger Körner ausgesäet werden als auf schlechtem, auch die Aussaat nicht für alle Getreidearten gleich groß ist, so ist diese Art der Flächenbestimmung nichts als eine ungefähre Abschätzung, welche nur dadurch eine genaue wird, daß dem Scheffelmaße eine bestimmte und unveränderliche Anzahl Quadratruthen beigelegt werden. S. Gera, Hamburg, Lübeck und Rostock.

Scheidemünze dient, wie es auch schon der Name bezeichnet, zum Auseinandersetzen bei kleinern und größern Rechnungen, doch vornehmlich im Kleinhandel, mittels solcher Münzstücke, welche einen kleinen, geringen Werth vorstellen. Man hat die sogen. Scheidemünze 1) in Silber, (Silberscheidemünze), aber in der Regel von einem Feingehalte, den man Billon nennt, weil dem Silber über die Hälfte Kupfer beigemischt ist, um bei einem verhältnißmäßig geringem Werthe eine größere Oberfläche darzubieten; 2) in Kupfer von den kleinsten Werthen, und in China und mehrern ostindischen Ländern besteht selbige auch aus Messing, Zinn und Blei, häufig gemischt. — In Europa bestehen die kleinern Rechnungsmünzen, die Pfennige (Denare, Deniers, Deute, Cents oder Centimen, Centesimi), in der Ein- und Mehrzahl, gewöhnlich aus Kupfer; die Groschen aber und was dem Werthe derselben nahe kommt (Sous, Soldi, Stüber, Schillinge, Grote ꝛc.) aus Silber, mehr oder minder stark mit Kupfer versetzt, und nur in frühern Zeiten bestand auch ein großer Theil solcher Scheidemünze aus ziemlich feinem Silber, welche jedoch bei ihrer angemessenen Kleinheit sehr dem Verlieren und gänzlichen Verschwinden unterworfen war. — Da die Ausstückelung oder Ausprägung der Scheidemünze in so viele kleine Theile auf die Münzeinheit gerechnet weit mehr Kosten erfordert, als dies bei gröbern (größern) Münzstücken in Silber der Fall ist, so sind die Scheidemünzen auch zu einem höhern Werthe in der Münzmark ausgebracht als die gröbern Silbersorten, und in manchen deutschen Landen ward dies selbst bis zum Mißbrauche gesteigert, indem zugleich eine weit über den Bedarf gehende Menge solcher geringhaltigen Scheidemünze (besonders Silberscheidemünze) ausgefertigt und das Land damit im wahren Sinne des Wortes überschwemmt ward. So ward unter andern die Silberscheidemünze (3- und 6-Kreuzerstücke) von Sachsen-Coburg und Sachsen-Hildburghausen (1826) zu 36 bis 39 Gulden des 24-Fl.-Fußes, manche andere selbst bis zu 45 Gulden in der köln. Mark fein Silber ausgebracht, während die Ausbringung zu 27 à 28 Gulden auf die feine Mark hätte genügen können. Dagegen wird selbige in Preußen in den halben und ganzen Silbergroschen gesetzmäßig nur zu 16 Thaler (anstatt 14 Thaler in den gröbern Sorten) ausgestückelt, und Niemand ist verbunden, mehr als 5 Silbergroschen in dieser Scheidemünze anzunehmen. Ueberhaupt hat man neuerdings dem Mißbrauche der Scheidemünze fast allenthalben vorzubeugen und eine bessere Ordnung darin einzuführen gesucht, wie es so sehr zu wünschen war.

Unter den Ländern und Städten, welche selbst Münzen prägen, ist auch die Silber- und Kupfer-Scheidemünze regelmäßig mit aufgeführt worden und dort jedes Orts näher zu ersehen.

Scheidewasser, s. Salpetersäure.

Scheik, ein kurzes, rundes, in der Nordsee beim Fisch- und Austernfange gebräuchliches Fahrzeug.

Schein, Empfangschein (franz. reçu, récépissé; engl. receipt; ital. ricevuta). Im Handel ist es die schriftliche Erklärung, von Jemand Geld, Waaren oder sonst eine Sache für sich oder für Rechnung eines Andern empfangen zu haben. Der Schein enthält im Wesentlichen: den Namen und Wohnort des Gebers; das was gegeben wird, und ist das Gegebene für Rechnung eines Dritten, so wird auch dessen Name und Wohnort angeführt; Ort und Datum der Ausstellung nebst Unterschrift des Empfängers. Je nachdem es die Umstände erfordern, ist der Schein entweder einfach oder mehrfach. Letzteres ist besonders bei Zahlungen, die für Rechnung eines Dritten gemacht werden, der Fall; da wird dann in der Bescheinigung die Anzahl der ertheilten Exemplare angeführt, mit dem Bemerken, daß sie zusammengenommen nur als einfach gegeben giltig sind. Formulare von Scheinen in verschiedenen Fällen findet man u. a. in Schiebe, Contorwissenschaft. Man sehe auch die Art. Interimsschein und Quittung.

Scheitern. Ein Schiff ist gescheitert, wenn es auf den Strand gerieth, während es hier festsitzt, von den Wellen zerschlagen oder bedeutend beschädigt wird. P.

Schellack, s. Gummilack.

Schenkmaß, auch Zapfmaß, Wirthsmaß, junge Maß genannt, ein in manchen Gegenden Deutschlands und der Schweiz übliches Maß, nach welchem die Getränke ausgemessen (ausgeschenkt, verzapft), d. i. im Kleinen verkauft werden, im Gegensatze des eigentlichen Landes-Flüssigkeitsmaßes, das dann durch die Bezeichnung Aichmaß, alte Maß,

Visirmaß ꝛc. von jenem unterschieden wird. S. Augsburg, Basel, Frankfurt a/M., Hanau und Weimar.

Schepel (Scheffel), altes und neues holländisches Fruchtmaß, s. Amsterdam und Holland.

Scherbenkobalt, s. Arsenik.

Schicht. Bei Bergwerksrechnungen wird die Zeche (d. h. das einer Gesellschaft verliehene Bergwerk nebst den dazu gehörigen Grubengebäuden) gewöhnlich in 4 Schichte à 8 Stamm à 4 Kure (Gruben-Actien, Zechen-Antheile) getheilt, so daß die ganze Zeche 128 Kure enthält. Indessen empfängt der Besitzer eines Kures, obgleich die Zubuße auf 128 Kure geschieht, einen geringern als den 128. Theil Ausbeute, weil der Zeche noch einige Kure (Frei-Kure) zugerechnet werden, nämlich einer für die Kirche, ein anderer für die Ortsgemeinde und ein dritter für den Eigenthümer des Bodens, auf welchen man eingeschlagen hat, was aber nicht überall gleich bestimmt ist. Dadurch erhält die Zeche 131 und mehr Kure.

Schiedsrichter, Schiedsmann, Schiedsgericht; Obmann (franz. arbitre, amiable compositeur, arbitrage; tiers-arbitre, sur-arbitre; engl. arbiter, arbitrator; arbitration, arbitrement; umpire; ital. arbitro, arbitrio; arbitro scelto). Das Schiedsgericht ist eine Art Jurisdiction, die am häufigsten im Handel vorkommt und durch Privatpersonen „Schiedsrichter" genannt, kraft der Vollmacht ausgeübt wird, welche sie von zwei und mehr streitenden Parteien durch Compromiß (s. d. Art.), oder von Seiten einer Gerichtsbehörde erhalten haben, um deren Rechtsstreit zu entscheiden. Würden zu einem solchen Schiedsgericht Beamte, Richter, Collegien ꝛc. erwählt, so würden sie in ihrer schiedsrichterlichen Qualität dennoch nur als Privatpersonen angesehen. Nach preuß. Gesetzen (Anhang zu §. 169 der Proceßordnung) kann kein Ausländer zum Schiedsrichter erwählt werden; in Frankreich aber kann dieses nur bei einem freiwilligen Schiedsgericht statt haben, ohne daß deshalb eine der Parteien die schiedsrichterliche Entscheidung angreifen könnte, wenn die Ernennung der Schiedsrichter von allen ausgegangen ist. Es steht Jedermann frei, mit seinem Gegner dahin übereinzukommen, daß über die streitigen Rechte, über welche jedem die ganz freie und uneingeschränkte Disposition zusteht, entschieden werden solle, mit Ausnahme jedoch solcher Angelegenheiten, die, den Gesetzen nach, vor den ordentlichen Richter oder vor eine Staatsbehörde gehören, wie z. B. das gemeine Beste, das Interesse des Landesherrn, Ehescheidungen, Streitigkeiten wegen Abgaben ꝛc. Diese dürfen der schiedsrichterlichen Entscheidung nicht unterworfen werden. (Preuß. Proceßordnung II. Titel §. 168; franz. Civ.-Gerichtsordnung Art. 1004).

Nach manchen Gesetzbüchern, wie z. B. in Frankreich und Spanien, gibt es zwei Arten von Schiedsgerichten: 1) ein freiwilliges und 2) ein nothwendiges oder Zwangsschiedsgericht. Ersteres kommt gewöhnlich in Civilsachen vor, auch nimmt man zu ihm seine Zuflucht in Handelssachen; letzteres hat statt, wenn in Societätssachen zu entscheiden ist. Die in beiden Arten zu beobachtenden Vorschriften sind in Frankreich (Civ.-Gerichtsordnung Buch III. Art. 1003—1042; Hand.-Gesetzb. Art. 51 u. f.; Lehrbuch des Handelsrechts von Schiebe) und da, wo die franz. Gesetzgebung, die über diesen Punkt am ausführlichsten sein mag, noch in Kraft ist, im Wesentlichen folgende:

Freiwilliges Schiedsgericht. Hierzu werden die Schiedsrichter durch Compromiß der Parteien ernannt. Dies kann durch ein Protocoll vor den erwählten Schiedsrichtern, oder durch eine Notariatsacte, oder auch durch Privatschrift geschehen. Wollen die Parteien, daß ihr Streit geschlichtet werde, ohne daß die Schiedsrichter an die Formen des Rechts und dessen Verfügungen gebunden sind, sondern daß sie mehr nach Billigkeit als nach dem strengen Recht entscheiden, so müssen sie ausdrücklich als Schiedsmänner oder gütliche Vermittler (amiables compositeurs) im Compromiß bezeichnet werden. Haben einmal die Schiedsrichter die Streitsache vorgenommen, so können sie sich derselben nicht entschlagen; dagegen kann man sie auch nur wegen Ursachen recusiren, die erst nach dem Compromiß eingetreten sind. Alle bei der schiedsrichterlichen Erörterung zur Instruction erforderlichen Handlungen müssen, sowie die Aufnehmung der Protocolle, von sämmtlichen Schiedsrichtern geschehen, dafern das Compromiß sie nicht ermächtigt, dazu Einen aus ihrer Mitte zu beauftragen. Die Schiedsrichter haben sich nach den Vorschriften der Procedur zu richten, die bei dem Gericht, wo die Streitsache hätte vorgebracht werden können, gebräuchlich ist, es sei denn, daß sie davon dispensirt sind. Die Parteien müssen (in Frankreich wenigstens vierzehn Tage) vor Ablauf der im Compromiß bestimmten Frist ihre rechtlichen Vorstellungen und Beweismittel einreichen, wo nicht, so entscheiden die Schiedsrichter auf das, was beigebracht worden. Der Schiedsspruch muß von sämmtlichen Schiedsrichtern erlassen werden. Weigert sich die Minorität, ihn zu unterzeichnen, so muß dieser Weigerung erwähnt werden. Der Schiedsspruch muß wie jedes Urthel Namen und Qualität der Parteien, die summarische Darstellung der Thatsachen, das Ansuchen der Parteien, die Facta und Rechtspunkte, die Entscheidungsgründe und dasjenige enthalten, worauf im Urtheil erkannt wird. Die Partei, welche unterliegt, muß in die Kosten verurtheilt werden, zwischen Verwandten können sie aber compensirt werden; auch können die Schiedsrichter die Kosten ganz oder zum Theil compensiren, wenn eine Partei in diesen, die andere in jenen Punkten verliert. Sind die Schiedsrichter nicht gleicher Meinung, so wird dies zu Protocoll gebracht. Sie erwählen dann, wenn sie durch Compromiß dazu ermächtigt sind, einen Obmann. Sind sie zu dieser Ernennung nicht ermächtigt, so wird er vom Präsidenten des Gerichts ernannt, welcher die Vollstreckung der schiedsrichterlichen Entscheidung zu verordnen hat. Dieser Obmann muß innerhalb einer gewissen Zeit, vom Tage an gerechnet, an welchem er das Amt übernommen hat (in Frankreich innerhalb eines Monats) entscheiden. Er kann nur einer der von den Schiedsrichtern angenommenen Meinung beitreten. Das schiedsrichterliche Urtheil muß dann bei der betreffenden Gerichtsbehörde hinterlegt und vollstreckbar erklärt werden. Auf einen Schiedsspruch kann man sich nie gegen Dritte berufen.

Das nothwendige oder Zwangsschiedsgericht hat, wie oben gesagt wurde, nur in Streitigkeiten bei Associationen statt. Die Handelsgerichte sind incompetent, darin zu entscheiden, selbst wenn sich die Parteien ihrer Entscheidung unterwerfen wollten. Die Parteien ernennen die Schiedsrichter, wo nicht, so geschieht dies von Seiten des Gerichts. Für diejenigen Parteien, deren Interesse bei dem Rechtsstreite gemeinschaftlich ist, ist ein einziger Schiedsrichter hinreichend. Das Urtheil wird in der von den Parteien oder vom Gericht bestimmten Frist erlassen, und sind die Meinungen getheilt, so

ernennen sie ebenfalls einen Obmann, oder das Gericht, falls sie über dessen Wahl nicht einig werden können. Das schiedsrichterliche Urtheil enthält die Entscheidungsgründe; es wird auf der Gerichtsschreiberei des Handelsgerichts hinterlegt und ohne Einschränkung vollstreckbar erklärt. — In Frankreich kommt auch noch eine Art Schiedsmänner vor, die man **arbitres-rapporteurs** nennt. Es ist nämlich bei den Handelsgerichten gebräuchlich, daß wenn die von den streitenden Parteien in der Sitzung des Gerichts gegebenen Erklärungen dasselbe nicht hinlänglich über die Streitsache aufklären, besonders wenn sie Rechnungssachen betreffen, deren Untersuchung dem Gerichte zu viel Zeit rauben würde, dieses einen solchen **arbitre-rapporteur** oder einige ernennt und die Parteien an sie verweiset. Dergleichen Schiedsmänner sind beauftragt, die Parteien abzuhören, sie wo möglich auf gütlichem Wege zu vergleichen, widrigenfalls aber einen umständlichen Bericht über die Streitsache zu ertheilen und ihre Meinung darin abzugeben. Dieser Bericht wird dann in der Gerichtsstube des Handelsgerichts hinterlegt, oder an dessen Präsidenten gerichtet und das Urtheil von Seiten des Gerichts gefällt; die Richter sind aber nicht gehalten, der Meinung der **arbitres-rapporteurs** beizustimmen.

Nach preuß. Recht (Allg. Gerichtsordnung Th. I. Tit. 30. §. 48—56. Anh. §. 213) müssen alle Streitigkeiten zwischen Interessenten eines Assecuranzvertrags in erster Instanz vor Schiedsrichtern verhandelt und entschieden werden. Diese müssen von den Parteien, und zwar von jeder derselben einer oder mehrere erwählt werden, jedoch muß in jedem Fall ein Rechtsgelehrter darunter sein, der das Protocoll führt und für die Beobachtung der erforderlichen Legalitäten bei der Instruction sorgt. Können sich die Schiedsrichter nicht einigen, so müssen sie einen Obmann wählen, dessen Stimme den Ausschlag geben soll. Beruhigen sich die Parteien beim Schiedsspruch, so hat er alle Kraft und Wirkung eines Judicats, und es muß daraus von dem ordentlichen Richter auf Anrufen des obsiegenden Theils die Execution verfügt werden. Wenn sich jedoch die eine oder andere Partei bei dem schiedsrichterlichen Urtheil nicht beruhigen will, so muß sie die Appellation einlegen. Eine Revision ist nicht zulässig. Das östr. Recht (Bürg. Gesetzbuch 16. Hauptstück) verordnet, daß in Streitigkeiten über Besitz, Verwaltung und Theilung gemeinschaftlicher Gegenstände ein Schiedsmann ernannt werden soll, und wofern sich die Parteien darüber nicht einhellig vereinigen, so soll der Richter entscheiden.

Ein Schiedsspruch ist nichtig (nach franz. Gesetzen; Civ.-Ger.-Ordn. Art. 1028): 1) wenn er ohne Compromiß oder außer den Grenzen des Compromisses ertheilt worden ist; 2) wenn er auf ein Compromiß, das null und nichtig oder erloschen war, ertheilt wurde; 3) wenn er nur von einigen Schiedsrichtern ertheilt wurde, die nicht ermächtigt waren, in Abwesenheit der übrigen zu entscheiden; 4) wenn der Obmann in der Sache erkannt hat, ohne vorher mit den getheilten Schiedsrichtern berathschlagt zu haben; 5) wenn über Gegenstände erkannt worden ist, auf welche nicht geklagt war. Nach den preuß. Gesetzen (Proceßordnung Tit. II. §. 172) ist der Ausspruch der Schiedsrichter nichtig: 1) wenn die Parteien gar nicht gehört, oder offenbar erhebliche Thatsachen ganz unerörtert gelassen wurden; 2) wenn gegen ein den vorgelegten Fall ganz klar entscheidendes Landesgesetz erkannt worden ist.

Schießpulver od. **Pulver** (franz. **poudre à tirer**; engl. **gunpowder**; ital. **polvere da fuoco**, p. **ardente**) wird aus zwei einfachen Stoffen (Schwefel und Kohle) und einem zusammengesetzten (Salpeter) zusammengesetzt. Bei der Fabrication werden diese drei Körper nicht chemisch mit einander gemischt, sondern blos mechanisch innig gemengt. Daher kann man sie auch wieder von einander trennen; auch erklärt es die Wirkung des Schießpulvers. Wird es nämlich plötzlich angebrannt, so vereinigt sich ein Theil des Sauerstoffs, der im Salpeter enthalten ist, mit der Kohle zu einer Gasart (Kohlensäure); der Salpeter muß zugleich seinen Stickstoff in Gas verwandeln; damit der Salpeter, der aus Stickstoffoxyd und Kaliumoxyd zusammengesetzt ist, auch aus letzterm seinen Sauerstoff hergebe, dazu wird eigentlich der Schwefel hinzugesetzt, der das Kalium an sich zieht, wodurch der Sauerstoff des Kaliumoxyds frei wird und sich auch mit der Kohle verbinden kann. Uebrigens befördert der Schwefel die schnelle Entzündung. Da nun feste Körper einen weit kleinern Raum einnehmen als die aus ihnen gebildeten Gase, so muß dies bei dem Schießpulver, indem es sich in Gasarten verwandelt, auch so sein. Um wie viel es sich dabei vergrößere, darüber ist man noch nicht einig. So verwandelt sich 1 Cubikzoll Schießpulver nach Brianchon in 370 Cubikzoll kohlensaures und Stickgas sowie dampfendes Schwefelkalium von 0° Temperatur, nach Prechtl in circa 400 d°. Allein diese Gase werden durch die bei der Entzündung des Pulvers entstehende große Hitze noch viel mehr ausgedehnt; man schätzt letztere auf 1000—12,000; nimmt man aber nur 800° C. an, bei welcher Hitze ein Gas viermal so groß wird als es bei 0° ist, so hat man $4 \times 370 = 1480$ oder $4 \times 400 = 1600$ Cubikzoll. Wenn man nun auch daran denkt, daß diese ungeheure Raumvergrößerung von 1 Cubikzoll zu circa 1500 fast in einem Augenblicke vor sich geht, so ist einem die große forttreibende und zersprengende Kraft des Pulvers deutlich. — Was die verhältnißmäßigen Quantitäten der Zuthaten anlangt, so richtet sich die Bestimmung derselben nach dem verschiedenen Gebrauche des Pulvers; allein man findet dafür auch für eine und dieselbe Sorte mehrere Vorschriften, so kommen zum preuß. Militärpulver 75 % Salpeter, 11½ % Schwefel, 13½ % Kohle; zum östreichischen 72 zu 16 und 17; beim französischen und englischen 75, 12½, 12½. Zum Jagdpulver kommt mehr Salpeter, weniger Schwefel; beim Sprengpulver ist es umgekehrt. Dieses Mengungsverhältniß nennt man den Pulversatz (**dosage**). — Die Zusätze selbst müssen möglichst rein sein, der Salpeter mehreremal um- und zuletzt kleinkrystallirt, der Schwefel umgeschmolzen, die Kohle von weichem Holze ohne Rinde oder von Pflanzenstengeln mit Ausschluß der Luft bereitet. Alles dies geschieht auf den Pulvermühlen (franz. **poudreries**; engl. **powder mills**; ital. **polveriere**) selbst. Thierische Kohle ist ganz unbrauchbar dazu; auch die von harten und harzigen Hölzern taugt nichts; man nimmt gewöhnlich Faulbaum, Hasel, Cornelkirsche, Hollunder ꝛc. Die Verkohlung geschieht in Erdgruben oder in eisernen Cylindern, die in Oefen gesetzt werden. Die Kohle darf nicht so lange dem Verkohlen ausgesetzt werden, bis kein Gas mehr entweicht; denn dann ist sie schwer entzündlich, ist für Pulver unbrauchbar und heißt todtgebrannt; auch darf die Verkohlung nicht zu zeitig unterbrochen werden, sonst enthält sie noch viel Wasser- und Sauerstoff und ist dann zu leicht entzündlich; sie heißt dann braune Kohle. In England verkohlt man Reisestengel, in Spanien und Rußland Hanf- und Flachs-

ſtengel, welche den Holzkohlen vorzuziehen ſind, zur Pulverfabrication. Dieſe beſteht darin, daß man die Ingredienzien läutert (wie bereits erwähnt worden iſt), mengt, körnt, ſiebt und trocknet, oder nach dem Sieben polirt, noch einmal ſiebt und trocknet. Der abgewogene Pulverſatz wird, angefeuchtet, entweder in hölzernen Trögen mit Stampfen, oder auf Kalkſteinen mit Walzen, oder in hölzernen, auch ledernen Trommeln mit zinnernen Kugeln ſo lange gemengt, bis er ſalbenartig wird. Dieſer Teig wird nun durch irgend ein Verfahren durch Siebe mit durchlöchertem Boden von Pergament, Kupferblech oder Baſt gedrückt, wodurch er die Geſtalt von runden, ſtumpf- und ſcharfkantigen Körnern erhält. So zwingt man das Pulver durch mehrere Siebe, bis man auf dem letzten die zu großen Körner und das nicht Gekörnte (Pulvermehl) abſiebt, die ſpäter einem neuen Pulverſatze zugeſetzt werden. Nun wird das gekörnte Pulver entweder ſogleich getrocknet, oder erſt polirt (geglättet); dies geſchieht in Fäſſern, die ſich um ihre Achſe drehen und im Innern abgerundete Leiſten haben; an dieſen, ſowie unter ſich reiben ſich die Körner ab und werden glatt und glänzend. Sie müſſen dann nochmals geſiebt werden, worauf das Trocknen folgt; letzteres geſchieht an der warmen Sonne oder in dazu eingerichteten Stuben. Dies iſt kurz der Vorgang bei der Pulverfabrication, bei welcher noch mancherlei andere Arten der einzelnen Arbeiten vorkommen; weitere Belehrung darüber findet man unter andern in: Bernoulli, Handb. der Technologie, 1. Bd. S. 209—217; Schubarth, Elemente der techniſchen Chemie, 2. Aufl., 1. Bd. 1. Abth. S. 317—324. — Iſt das Pulver fertig, ſo ſchüttet man es in Säcke von derber grober Leinwand, oder feineres in lederne Beutel, die man in Fäſſer aus wohl ausgetrocknetem Holze packt und deren Fugen mit Papier beklebt ſind. — Der Gebrauch zum Schießen, Sprengen, zu Feuerwerken, auf Leuchtthürmen (hier namentlich zu Blickfeuern) und zum Reinigen der Luft iſt bekannt genug. — Die Erfindung ſchreibt man fälſchlich dem deutſchen Mönch Berthold Schwarz zu, der im 14. Jahrh. gelebt haben ſoll; denn ſchon der Engländer Roger Baco, welcher 1294 geſtorben iſt, kannte die Beſtandtheile, Bereitung und Wirkung des Schießpulvers. Das Körnen iſt erſt im 16. Jahrh., wahrſcheinlich durch die Franzoſen erfunden worden; wogegen die Chineſen noch heutiges Tages blos ungekörntes haben. — Gutes Pulver ſieht blaulichgrau aus; die Körner ſind nicht eckig und von ziemlich gleicher Größe, färben nicht ab und ſind halbhart, ſo daß ſie beim Zerreiben einigen Widerſtand leiſten. Es darf nicht feucht werden, und wenn es angezündet wird, praſſelt es nicht; je weniger dabei zurückbleibt, je mehr ſich alſo davon in Gas verwandelt, deſto beſſer iſt es. Schlechtes Pulver iſt ſchwarz, entweder weil es Näſſe angezogen hat, oder zu viel Kohle beſitzt; es wird feucht, was davon herrührt, daß der dazu verwandte Salpeter nicht frei von ſalpeterſaurem Natron und Kochſalz geweſen iſt; manches läßt kleine Salpeterkryſtalle ausblühen, weil es bei der Bereitung zu ſtark genetzt worden iſt; in dieſem Falle werden die Körner zu Pulverſtaub; es praſſelt beim Verbrennen, entweder weil es feucht iſt, oder wegen des dem Salpeter beigemiſchten Kochſalzes und läßt viel Rückſtand übrig, wenn es zu viel Kohle oder Schwefel enthält. Uebrigens muß das Pulver, wenn es ſich gut halten ſoll, von Zeit zu Zeit umgepackt werden. — Die Sorten ſind: Stückpulver (franz. poudre de guerre, à canon, d'artillerie; engl. cannon gunpowder; ital. polvere da guerra, da cannone, da artiglieria) fürs Geſchütz; Flinten-, Büchſen- oder Musketenpulver (franz. p. fine; engl. fine grained p., musket p.; ital. p. da schioppo, da moschetto); Jagd- oder Pürſchpulver (franz. p. de chasse; engl. fowling p.; ital. p. da caccia); Scheibenpulver (franz. p. de butte; ital. p. da giuoco,; polirtes Pulver, Raffelkraut (franz. p. lissée; engl. glazed p.); Spreng- oder Grubenpulver (franz. p. de mine; ital. p. da mine). — Anhangsweiſe iſt noch das Zündkraut (franz. amorce; pulvérin; engl. priming; ital. polverino) zu erwähnen (jetzt ſagt man: Pulver und Blei; ehemals hieß es: Kraut und Loth), welches oft nur feineres Pulver iſt als das geladene und zum Aufſchütten dient; ſo vorzüglich fürs Geſchütz. Für die Jagd fertigt man dazu Pulver, bei dem man ſtatt des Salpeters chlorſaures Kali nimmt, welches die Eigenſchaft hat, daß es, mit brennbaren Stoffen gemengt, ſchon durch einen bloſen Stoß explodirt, weshalb das Flintenſchloß beſonders dazu gebaut ſein muß. Man formt dies ſogenannte chemiſche Schießpulver in Kügelchen, die man ſorgfältig austrocknet und, gegen die Feuchtigkeit, mit etwas Wachs (boulettes encirées) oder mit Firniß (grains vernis) überzieht. Statt des Wachſes nimmt man jetzt allgemeiner Hütchen aus dem dünnſten Kupferblech; allein auch dieſe weichen jetzt immer mehr den Zündhütchen, die mit Knallqueckſilber (ſ. den Art. Queckſilber, S. 6, Sp. 2) gefüllt ſind; die Jagdliebhaber haben den Anfang damit gemacht und jetzt werden ſie ſogar in ganzen Armeen gewöhnlicher. — Das Pulver für die Feuerwerkerei wird theils nach einem andern Pulverſatze bereitet, theils mit Zuſätzen von Metallſpänen, Harzen, Kupferſalzen u. dergl.; ſo entſteht das Roth-, Weiß- und Blaufeuer, das chineſiſche und bengaliſche, das Brillantfeuer, der Goldregen, der Silberregen ꝛc. — Beſchränkungen erleiden faſt in allen Ländern die Fabrication, Aufbewahrung und der Verkauf aller dieſer Gegenſtände theils durch Staatsgeſetze, um bei einem Kriege keinen Mangel daran zu haben und ſie dem Feinde nicht zuzuführen, theils durch Geſetze der innern Polizei, wegen ihrer Feuergefährlichkeit. Deshalb ſtehen gewöhnlich die Pulvermühlen unter Controlle des Staates; ſie dürfen ſich nur an gefahrloſen Orten befinden; an dergleichen muß auch das Pulver in Maſſe aufbewahrt werden und zwar von allen Verkäufern; ſie dürfen nur eine kleine Quantität in ihrem Verkaufslocale haben und es nur an ſichere Perſonen und blos in gewiſſen geringen Quantitäten verkaufen. — Der Handel nach und von dem Auslande iſt in manchen Ländern, z. B. in Frankreich, ganz verboten, oder kann es jeden Augenblick durch Regierungsbeſchluß werden, wie in England. Eine gewiſſe Berühmtheit haben in Hinſicht auf die Güte des Schießpulvers die Orte Danzig, Bern, Dartfort in Kent und Battle in Suſſex erlangt. Der Verbrauch iſt natürlich in Kriegszeiten ſehr ſtark; er betrug z. B. bei der franzöſiſchen Armee in jedem der Jahre 1800—1814 durchſchnittlich 814,135 Kilogr. bei der Landarmee und 300,000 Kilogr. bei der Marine. Im deutſchen Zollvereine betrug die

	Einfuhr:	Ausfuhr:	Durchfuhr:
1832	103 Ctr.	2320 Ctr.	88 Ctr.
1833	99 "	2988 "	50 "
1834	123 "	2319 "	167 "
1835	60 "	2216 "	226 "
1836	117 "	1994 "	544 "

Die bedeutende Mehrausfuhr geht faſt ganz von Rheinland-Weſtphalen aus; außerdem verſendet unter den Vereinsſtaaten

blos Würtemberg einige hundert Centner. In Sachsen arbeiten 6 Pulvermühlen. Es werden im Zollvereine dem auswärtigen Handel damit keine Hinderniſſe in den Weg gelegt, man müßte denn den Zoll dafür anſehen; 1 ſächſ. oder preuß. Ctr. gibt beim Eingange 2 Thlr. mit 14 Pfd. Tara in Fäſſern vom Bruttoctr., oder 1 Zollctr. 3 Fl. 26½ Xr. rhein. mit 12⅞ Pfd. Tara; Ausgang frei. — Zündhütchenfabriken gibts in Schönebeck, in Prag und in Sömmerda im preuß. Thüringen. Beſonders ſtark iſt der Handel damit von Paris aus, wo es 4—5 Häuſer gibt, die ſie wirklich ſelbſt und zwar Jahr aus Jahr ein fabriciren; die übrigen ſogenannten Zündhütchen-Fabricanten kaufen ſie blos von dieſen und geben ihnen eine andere Signatur. Im Ganzen verfertigt Paris jährlich für 1,800,000—2,000,000 Franken, wovon ungefähr die Hälfte ins Ausland, namentlich nach den franz. Colonien und nach England geht; denn in dergleichen chemiſcher Quincaillerie bleibt Frankreich den Engländern überlegen. Paris führt ganze (capsules unies), geſpaltene (fendues), geſtreifte (cannelées) und mit Zündröhrchen (à chalumeau). Die vorletzte Sorte hat die Streifen blos, daß ſie nicht ſo leicht aus der Hand rutſchen; geſpaltene ſind die mit mehrern kleinen Aeſtchen, was zum Zweck hat, daß die beim Abſchießen zerriſſenen Kupferſtückchen dem Schützen nicht ſchaden. Das Kupferblech für die Zündhütchen bezieht Paris von Romilly. Sie werden pr. 1000 Stück verkauft.

Schiff. So nennt man im weitern Sinne jedes Handelsfahrzeug, das die See befährt (franz. vaisseau; engl. vessel; ital. bastimento). Im engern techniſchen Sinne (franz. navire; engl. ship; ital. b. mercantile) iſt es ein Handelsfahrzeug, welches drei Maſten mit Staagen führt. Dahin gehören Fregatten, Barken ꝛc. — Wenn im See- und Aſſecuranzrechte und in Contracten allgemein von einem Schiffe die Rede iſt, ſo iſt das Wort in der weitern Bedeutung zu verſtehen. Nur in Contracten über den Bau eines Schiffes dürfte eher das Wort im engern Sinne genommen werden müſſen. S. Schiffbau. Uebrigens ſind die meiſten Geſetze jetzt darüber einverſtanden, daß Schiffe zu den beweglichen Gegenſtänden, nicht zu den Immobilien gehören. P.

Schiffbau. Der wirklichen Erbauung eines Schiffes geht regelmäßig ein ſchriftlicher Contract über denſelben voraus, welcher der Mählbrief genannt wird und der über die Bauart, Größe, Trächtigkeit des Schiffes die nöthigen Beſtimmungen enthält, und außerdem alle Bedingungen angibt, unter denen der Schiffsbaumeiſter den Bau unternahm. Die Rechtsverhältniſſe, die ein ſolcher Baucontract begründet, ſind theils ſolche, welche zwiſchen denen ſtattfinden, die das Schiff bauen laſſen, theils diejenigen, zwiſchen dieſen und dem Baumeiſter. Ueber erſtern ſ. Rheder. Hinſichtlich der letztern bemerke man: Der Contract zwiſchen dem Bauherrn und dem Baumeiſter iſt der einer Miethe, und zwar einer Dienſtvermiethung, wo der Baumeiſter das Schiff erbaut und ihm ſeine Arbeit bezahlt wird; einer Miethe eines Werkes (conductio operis) dagegen, wo er den Bau in der Art hat, daß er gegen einen bedungenen Preis die Lieferung des ganzen Schiffes übernahm. In jedem Falle hat der Baumeiſter den höchſten Grad des Fleißes aufzuwenden, insbeſondere halten die Seerechte darauf in Beziehung auf die bedungene Bauart und Größe des Schiffes und auf die Zeit der Ablieferung deſſelben. Beide Theile ſind, bis zum vollendeten Bau an den Contract gebunden und müſſen gegenſeitig den Bau vollenden. Gegen Ablieferung des Schiffes, oder, wie dies wohl in der Regel ſtipulirt wird, nach Maßgabe des Fortſchreitens des Baues in den bedungenen Terminen, hat der Baumeiſter ſeine Bezahlung in der ſtipulirten Art zu erhalten, und räumen die Geſetze ihm für dieſe eine ſtillſchweigende privilegirte Hypothek ein. Sobald das Schiff fertig iſt, wird darüber der Vielbrief gefertigt, d. h. der Baumeiſter gibt vor der Behörde ſeine, in der Regel eidliche Erklärung darüber, daß er das Schiff neu erbaut habe, für wen es erbaut ſei und über deſſen Art und Größe ab, worauf dann die Behörde darüber ein beglaubigtes Atteſt ertheilt, was ein unerläßliches Document bei jedem Schiffe iſt (ſ. Schiffspapiere). Auch bei Hauptreparaturen pflegt wohl ein neuer Vielbrief, hier auch wohl Reconſtructionsbrief genannt, ausgeſtellt zu werden.

Formular eines Mählbriefes.

Im Namen Gottes.

Kund und zu wiſſen ſei hiermit, daß unter heutigem unten geſchriebenen Dato zwiſchen dem Herrn N. an einem und dem Schiffsbaumeiſter Herrn N. N. am andern Theile der nachfolgende Schiffbaucontract vollzogen iſt. Es verpflichtet ſich Herr N. N., dem Herrn N. binnen ſechs Monaten eine tüchtige gut proportionirte Galliote von Grund auf von geſundem und reinem Eichenholze und Planken und vollen Deckdielen und mit allem, was zur Vielfertigkeit gehöret, zu liefern. Der Kiel ſoll lang ſein vier und zwanzig Ellen und über den Balken ſiebzehn Fuß breit liegen, flach dreizehn Fuß, unten im Raume nach der unterſten Kante ſechs und einen halben Fuß, die Planken in- und auswendig zwei Zoll. Zwei Gänge, Bargholzer von vier Zoll, Ankerſtöcke und Ruder nach Proportion, auch mit Pech, Werg und Spikern wohl verſehen. Dagegen verſpricht Herr N. dem Herrn N. N., im Ganzen die Summe von 1000 Thalern Courant in vier Terminen zu bezahlen, als 250 Thaler, wenn der Kiel geſtrecket, 250 Thaler, wenn die Balken gelegt werden, 250 Thaler, wenn das Schiff zu Waſſer läuft und 250 Thaler, wenn das (Steuer) Ruder gehängt wird. Urkundlich ꝛc.

Formular eines Vielbriefes

Wir Bürgermeiſter und Rath der Stadt — bezeugen hiemit, daß auf unſerer Kanzlei perſönlich erſchienen ſei der hieſige Bürger und Schiffbaumeiſter N. N. und eidlich erhärtet habe, daß er für unſern Bürger und Kaufmann N. die Galliote, Carolina genannt, von eichenem Holze 24 Ellen lang, 17 Fuß breit über den Balken, unten im Raume 6 Fuß, und daß er dafür mit ſeinen Leuten ſeinen Baulohn mit 1000 Thalern Courant empfangen habe. Urkundlich der gewöhnlichen Unterſchrift unter unſerm Stadtſiegel. P.

Schiffbruch. Im weitern Sinne und in der Sprache des gemeinen Lebens wird jeder größere Unfall, der einem Schiffe zuſtößt, ein Schiffbruch genannt. Im engern Sinne, in welchem er ſich vom Scheitern (ſ. d. Art.) unterſcheidet, verſteht man darunter den Fall, wo ein Schiff auf offenem Meere, d. h. ohne Berührung eines Ufers, entweder gänzlich zu Grunde geht (ſinkt), oder in völlig unbrauchbaren Zuſtand geräth. P.

Schiffer, Schiffscapitän (franz. capitaine, maitre de navire; engl. master of a vessel oder captain; ital. padrone; ſpan. capitan oder maestre de navio) kann an ſich jeder ſein, der die erforderlichen Kenntniſſe beſitzt. Bei den Römern war er (magister navis) häufig ein Sclave, und Minderjährigkeit

hinderte nicht. Indeſſen fordert man jetzt, bei der Wichtigkeit ſeines Geſchäftes, gewiſſe Eigenſchaften und Fähigkeiten von dem Schiffer. In der Regel wird man verlangen, daß ein Schiffer vor ſeiner Anſtellung (ehe er die Führung des Schiffes übernimmt) das Bürgerrecht des Staates, in welchem das Schiff zu Hauſe gehört (von welchem es fährt) erwerbe. In Kriegszeiten genügt aber — namentlich den Engländern — der bloſe Erwerb des Bürgerrechts nicht immer. Zweckmäßig iſt es daher in ſolchem Falle, nur einen Schiffer anzuſtellen, der ſchon früher Bürger des Staates war. Was die ſonſtigen Eigenſchaften des Schiffers betrifft, ſo muß er des Compaſſes, der See und Fahrwaſſer kundig ſein, ein Schiff zu führen und das Volk anzuführen und zu regieren wiſſen. So beſtimmt das hanſeatiſche Seerecht (Tit. 3. Art. 1.). Heutiges Tages iſt zu fordern, daß er die Schifffahrtskunde (Steuermannskunſt) theoretiſch erlernt und ſchon als Matroſe und als Steuermann zur See gefahren habe. In Spanien, Frankreich, Schweden, Dänemark, Preußen iſt ein Examen (Steuermannsexamen) vorgeſchrieben, und das ruſſiſche Recht knüpft die Anſtellung eines Schiffers an die Bedingung, daß er ein Zeugniß ſeiner Fähigkeit beibringe.

Der Schiffer wird von der Rhederei, in der Regel nicht allein von dem dirigirenden Rheder angeſtellt und entlaſſen, wobei Stimmenmehrheit nach Parten entſcheidet. Doch darf kein Schiffer in See, oder überhaupt außer Landes entlaſſen werden, wenn er nicht, durch ſeine Unkunde, oder durch ordnungswidriges Betragen gegründete Veranlaſſung dazu gibt. Das öſtreichiſche Recht fordert ſogar, daß der Contract zwiſchen dem Rheder und Schiffer auf mindeſtens drei Jahre geſchloſſen werde. Dieſer Contract muß nach manchen Geſetzen ſchriftlich geſchloſſen werden.

Die Stellung des Schiffers gegen ſeine Rheder iſt nun die eines Bevollmächtigten. Er hat daher in jeder Beziehung den Vortheil der Rhederei zu erzielen, und iſt ihr für jedes Verſehen verantwortlich. Es iſt daher ſeine Schuldigkeit, vor jeder Reiſe das Schiff in gehörigen Stand zu ſetzen, ſo daß es Ladung einnehmen und See halten kann. Er muß es alſo gehörig nachſehen, dichten, calfatern, daß Inventarium und Geräthe, wo es nöthig, herſtellen und erneuern. Er hat bei Einnahme der Ladung dafür zu ſorgen, daß das Schiff nicht überladen werde, daß die Ladung auf angemeſſene Weiſe und ſo, daß die Güter gegen Beſchädigung geſichert werden, im Schiffe placirt werde (ſ. Stauung). Er hat ferner das Schiff mit den erforderlichen Papieren zu verſehen (ſ. Schiffspapiere). Wenn alles in gehörigem Stande iſt, muß er mit erſtem günſtigen Winde abſegeln. So wenig er aber einen „günſtigen Wind verliegen“ darf, ſo wenig darf er bei evident ungünſtigem Winde abgehen. Er hat ferner die Reiſe auf dem geradeſten oder paſſendſten Wege zu vollenden. Während der Reiſe muß er darauf ſehen, daß ſich das Schiffsvolk friedlich und ordentlich betrage, weshalb ihm die Geſetze ſelbſt das Recht einer mäßigen Züchtigung deſſelben einräumen (ſ. Schiffsvolk). Für beſondere Vorfälle machen ihm die Seerechte eine Berathung mit dem Schiffsvolke zur Pflicht, doch iſt dieſe Vorſchrift größtentheils unpractiſch (ſ. Pöhls, Handelsr. Bd. III. S. 163 f.). Er muß mit ſeinen Leuten das Schiff gegen Seeräuber und Feinde vertheidigen. Dagegen iſt es ein Mißverſtand, wenn man ihm unbedingt Vertheidigung gegen Caper und Kriegsſchiffe zur Pflicht macht. Der Schiffer muß vielmehr ſich gegen ſolche Kriegsſchiffe und gehörig autoriſirte Caper, die einer Nation angehören, welcher gegenüber er rein den Charakter eines Neutralen behauptet (ſ. Neutralität), aller Widerſetzlichkeit enthalten, wie er überhaupt ſich den Verordnungen des Völkerrechtes gemäß zu verhalten hat. Er darf, ſofern er nicht durch ſeinen Contract (ſei es mit den Rhedern oder mit Befrachtern) dazu berechtigt oder verpflichtet iſt, die Reiſe nicht verändern, eine Beſtimmung, von welcher eine Ausnahme zu machen, ihn jedoch Nothfälle berechtigen (ſ. Pöhls a. a. O. S. 173 f.). Auf Revieren, und zwar ſowohl beim Abgange wie bei der Ankunft, iſt es ſeine Pflicht, einen Lootſen zu nehmen, wovon man jedoch, namentlich in England, wohl ſolche Schiffer, die beſtändig dieſelbe Reiſe zwiſchen zwei beſtimmten Plätzen machen (engl. regular traders) und Küſtenfahrer befreit hat. Während der Reiſe muß er ein ordentliches Schiffsjournal führen (ſ. Journal).

Bei Ankunft in ſeinem Beſtimmungsorte iſt es die erſte Sorge des Schiffers, ſich mit der Hafenpolizei und den Zollgeſetzen des Platzes bekannt zu machen und den Anordnungen der Hafenbeamten Folge zu leiſten. Er hat, ſofern ihm ſolcher nicht angewieſen wird, einen bequemen Platz für ſein Schiff zu ſuchen, und es iſt jedem Schiffer durch alle Seegeſetze zur beſondern Pflicht gemacht, immer einen Boje (engl. buoy) auf ſeinem Anker zu haben, d. h. durch ein auf dem Waſſer ſichtbares, mit dem Anker in Verbindung ſtehendes Zeichen, die Stelle anzudeuten, wo ſein Anker liege, damit auf ſelbigem andere Schiffe nicht beſchädigt werden.

Dann gibt der Schiffer förderſamſt ſeinen Rhedern Nachricht von ſeiner Ankunft und demjenigen, was etwa Bemerkenswerthes auf der Reiſe vorgefallen, und ſchreitet nun, nachdem er die nöthigen Angaben bei den Zoll- und ſonſtigen Behörden gemacht (ſ. Clarirung), zur Entlöſchung ſeines Ballaſtes oder ſeiner Ladung. In beſondern Fällen muß er ſich an den ihm von ſeinem Rheder aufgegebenen Correſpondenten wenden und nur mit deſſen Rath und Beiſtand handeln; eine Pflicht, die ihm, dem Befrachter gegenüber, unbedingt obliegt, wo ſein Contract mit dem Befrachter ihn an deſſen Correſpondenten weiſet*). In Havarie- und ſonſtigen beſondern Fällen, die auf das Verhältniß des Schiffers zu deſſen Befrachter oder zu dem Aſſecurader von Einfluß ſind, hat er ſodann ſeine Verklarung (ſ. d. Art.) zu belegen.

Dieſen Pflichten gegenüber ſtehen nun aber dem Schiffer auch manche Rechte zu. Ueber dieſe bemerke man im Weſentlichen: Soll er die Führung eines erſt zu erbauenden Schiffes übernehmen, ſo hat er in der Regel die Leitung des Baues, wobei er jedoch den Beſtimmungen der Rheder folgen muß. Selbſt wenn er Miteigner iſt, ſoll er, nach dem Conſulat und dem hanſeatiſchen Seerechte, den Bau nicht beginnen, ehe er alle Rheder zuſammen hat. Außer Landes beſorgt er geringere Reparaturen, zu Hauſe und überhaupt bei Hauptreparaturen iſt er aber an die Beſtimmung der Rhederei gebunden. Daſſelbe gilt für die Ausrüſtung und Verproviantirung des Schiffes. Er häuert ferner das Schiffsvolk und hat über daſſelbe, ſowohl zu Hauſe wie auf der Reiſe, die Oberaufſicht, ſowie ihm überhaupt die Leitung der Reiſe zuſteht und obliegt. Endlich erhält er ſeinen bedungenen Lohn. Dieſer, ſowie welchen Antheil er an den Caplaken (ſ. d. Art.) hat, beſtimmt ſich nach ſeinem Contracte mit der Rhederei. Der Lohn des Schiffers hat alle Rechte der Volkshauer (ſ. d. Art.).

*) Hier iſt nämlich der Zweck oft nur der, eine Proviſion von der Fracht zu verdienen.

Auch ein beſchränktes Recht der Veräußerung des ihm anvertrauten Schiffes ſowie der Ladung ſteht dem Schiffer zu. An dem Orte, wo ſeine Rheder oder die Eigner der Ladung gegenwärtig ſind, iſt es ihm überhaupt abzuſprechen. In der Fremde muß man ihm den Verkauf des Schiffes gleichfalls gänzlich unterſagen, den einzigen Fall ausgenommen, wo es in ſolchen Zuſtand gerathen, daß es nicht wieder in ſeetüchtigen Stand geſetzt werden kann. Von der Ladung kann er dagegen im Nothfalle und wenn er ſich auf andere Weiſe Geld zu ſchaffen außer Stand iſt, ſoviel verkaufen, als ſein Bedürfniß erfordert. Doch hat er nach ſeiner Ankunft im Beſtimmungsorte den Empfängern der Güter darüber Rechnung zu halten (ſ. Havarie groſſe). Minder ſtreng als Verkauf des Schiffes oder der Ladung beurtheilt man deren Verpfändung. Dieſe ſteht ihm überall, wo er in Noth gerieth und auf andere Weiſe kein Geld anſchaffen konnte, zu; jedoch auch mit der Beſchränkung, daß, was das Schiff betrifft, die Rheder nicht zur Stelle ſind und, ſoweit die Ladung in Betracht kommt, daß deren Eigenthümer entweder abweſend ſind, oder ihren Beitrag zu leiſten ſich weigern.

Wichtig iſt endlich noch die Frage, wieweit die Rheder aus den Handlungen des Schiffers verpflichtet werden. Die Gewalt des Schiffers beruht auf der ihm ertheilten Vollmacht (lex praepositionis). Soweit daher die Frage zwiſchen Rheder und Schiffer entſteht, geht die Antwort einfach dahin, daß dafür der Contract und der im einzelnen Falle etwa ertheilte Auftrag entſcheide. Inſofern aber die Frage die iſt, wie ein Dritter aus den Handlungen des Schiffers Rechte gegen die Rheder erwerbe, muß man auf die Natur des Amtes des Schiffers ſehen. Hier kann man nämlich für ſolche Handlungen, die nothwendig zu dem Amte des Schiffers gehören, nur von dem Geſichtspunkte eines vermutheten Auftrages ausgehen. Daraus und aus den Beſtimmungen der Seerechte folgt: Ueberall, wo ein Schiffer ſeine Rheder gegenwärtig hat (alſo nicht blos in deren Domicil, vergl. Pöhls a. a. O. S. 150), kann er nur in Uebereinſtimmung mit ihnen handeln, und er muß immer ihren Willen einholen. Nur geringere, in dem gewöhnlichen Geſchäftskreiſe des Schiffers liegende Handlungen deſſelben können dem Dritten Rechte gegen die Rhederei erwerben, ſowie ſolche, welche die Rheder regelmäßig durch den Schiffer beſorgen ließen, wogegen denn auch Handlungen, die ſonſt ein Schiffer auf eine ſie verpflichtende Weiſe vornehmen kann, ſie dann nicht verpflichtet, wenn die Rheder ſie regelmäßig ſelbſt vorzunehmen pflegten und dem Dritten dies bekannt war oder ſein mußte. Man kann daher im Allgemeinen annehmen, daß die Rhederei durch den Schiffer verpflichtet werde, wo er 1) unbedeutende nothwendige Reparaturen vornahm; 2) das Schiffsvolk engagirte; ferner 3) durch Anſchaffung des nöthigen Proviants und deſſen, was ſonſt zur gewöhnlichen Ausrüſtung des Schiffes gehört; 4) durch Annahme von Frachtgütern, wo mit Bewilligung der Rheder die Reiſe beſtimmt iſt, alſo nicht durch den Abſchluß der Certepartie.

Außer Landes dagegen und in Abweſenheit der Rheder iſt die Vollmacht des Schiffers eine faſt unbeſchränkte. Er verpflichtet daher ſeine Rheder durch alle in ihrem Namen oder ausdrücklich in Beziehung auf das Schiff vorgenommene Handlungen, ſelbſt durch deſſen Veräußerung, und ſelbſt wenn ein Correſpondent der Rhederei gegenwärtig war, inſofern nur dieſer Umſtand dem Dritten nicht entweder bekannt war oder ſein mußte. Auch kommt es, wo ausdrücklich zum Behufe des Schiffes contrahirt war, darauf nicht an, ob dieſem der Contract zu Gute gekommen oder nicht. Eine Beſchränkung gibt es jedoch auch hier, nämlich die, daß, während durch alle Contracte des Schiffers, die innerhalb der gewöhnlichen Grenzen den Zweck des Schiffes verfolgen, die Rhederei ohne weiteres verpflichtet wird, dies bei allen bedeutenderen, nicht in dem gewöhnlichen Gange liegenden Handlungen deſſelben nur dann ſtattfindet, wenn ihre Nothwendigkeit nachgewieſen wird, warum der Dritte ſich wohl bekümmern mag. Für Verſehen und Verbrechen des Schiffers kommt die Rhederei auf, wenn er ſie bei einem ſie verpflichtenden Vertrage beging. Eine fernere Beſchränkung betrifft den Umfang der Verbindlichkeit der Rheder aus den Handlungen des Schiffers. Das römiſche Recht, nur von der ertheilten Vollmacht ausgehend, verpflichtet ſie unbedingt aus den Handlungen des Schiffers. Alle Seerechte dagegen legen die Vorausſetzung zum Grunde, daß der Dritte, der mit dem Schiffer contrahirt, nicht eigentlich auf den perſönlichen Credit der ihm vielleicht gänzlich unbekannten Rheder ſehe, ſondern vielmehr dem Schiffe creditire, und ſtellen die Beſtimmung auf, daß die Rheder niemals über den Werth des Schiffes hinaus haften.

Am Ende jeder Reiſe, d. h. wenn er nach Hauſe zurückgekehrt iſt, hat der Schiffer mit ſeinen Rhedern abzurechnen. Er legt ihnen alſo eine Specification über Einnahme und Ausgabe vor und juſtificirt dieſe durch Belege, ſoweit ſie vorhanden zu ſein pflegen, ſonſt durch ſein Schiffsbuch. Nach Richtigfinden haben ihm die Rheder eine generelle Quittung zu ertheilen.

Uebrigens vergl. Frachtcontract, Journal, Rheder, Schiffsvolk und Verklarung. P.

Schifffahrt. In frühern Zeiten ſuchten manche Staaten eine Herrſchaft über gewiſſe Meere zu behaupten und daraus mancherlei Beſchränkungen der Schifffahrt anderer Staaten auf dieſen Meeren geltend zu machen. Jetzt jedoch kann man als Grundſatz annehmen, daß die Schifffahrt auf den offenen Meeren durchaus frei iſt. Nur die Schifffahrt in geſchloſſenen Meeren (d. h. die von einem Staate gänzlich beherrſcht werden können) darf heutiges Tages ſolchen Beſchränkungen unterworfen werden. Flüſſe und Ströme dagegen, welche in dem Gebiete eines Staates liegen, ſind als in deſſen Herrſchaft begriffen anzuſehen, und es ſteht dieſem allerdings zu, hier andern Nationen den Handel zu unterſagen oder unter Bedingungen zu verſtatten; woraus denn auch das Recht, Zölle und Abgaben von ſolchem Handel zu erheben, folgt. P.

Schifffahrtsabgaben mit Einſchluß derjenigen Gebühren, welche das Schiffsgefäß treffen (Recognitionsgebühren), werden in den deutſchen Zollvereinsſtaaten von der Schifffahrt auf ſolchen Flüſſen, auf welche die Beſtimmung der Wiener Congreßacte oder beſondere Staatsverträge Anwendung finden, gegenſeitig nach jenen Beſtimmungen erhoben, inſofern nichts Beſonderes darüber vereinbart wird.

Dieſe Schifffahrtsabgaben gehören zwar nicht zu denjenigen Abgaben, hinſichtlich welcher eine Theilung des Geſammtaufkommens nach der Bevölkerung der Vereinsſtaaten ſtattfindet, indeß hat man ſich auch in dieſer Beziehung zur völlig gleichmäßigen Behandlung der Unterthanen der Vereinsländer vereinigt, dem zufolge alle Begünſtigungen, welche ein Vereinsſtaat dem Schifffahrtsbetriebe ſeiner Unterthanen auf den vaterländiſchen Flüſſen, mag die Erhebung der Schiff-

fahrtsabgaben auf denselben sich auf die Wiener Congreßacte oder auf privative Anordnungen gründen, auch in gleichem Maße der Schifffahrt der Unterthanen anderer Vereinsstaaten zu Gute kommen.

Die Erhebung der Schifffahrtsabgaben, unterschieden von der sich nach der Tragfähigkeit der Fahrzeuge richtenden Recognitionsgebühr, regulirt sich nach dem Bruttogewicht und der Qualität der geladenen Gegenstände, weshalb in Bezug auf die bedeutenderen Flüsse der Vereinsstaaten, zu welchen namentlich die Elbe, der Rhein mit seinen bedeutenderen Nebenflüssen, Mosel, Neckar, Main, und die Weser gehören, besondere Tarife festgestellt und dem Zollvereinstarife angehängt sind. Die Schifffahrtsabgaben werden auf Grund von Manifesten — Declaration über Gewicht und Gattung der geladenen Gegenstände bei den zu diesem Behufe errichteten Zollstellen, nach vorgängiger Revision erhoben, jedoch in der Regel nur von denjenigen Gegenständen, welche aus dem Auslande, mithin nicht in steuerlich freiem Verkehre auf dem Wasserwege in das Zollvereinsgebiet mit der Bestimmung zum Wiederausgange ins Ausland eingehen. Im Allgemeinen bleibt daher der zwischen den einzelnen Vereinsländern stattfindende Transport von Waaren, welche im freien Verkehre befindlich sind, von der Schifffahrtsabgabe ganz befreit, sowie die Abgaben auch dann in der Regel nur nach ermäßigten Sätzen erhoben werden, wenn die Waaren aus dem Auslande mit der Bestimmung zum Verbleib im Vereinsgebiet eingehen. Die Höhe der Abgabensätze, sowie die ausführlichen Bedingungen, unter welchen sie entweder ganz oder zum Theil erlassen werden, ergibt der Anhang zum Zollvereinstarif.

Schifffahrtskunde, s. Seewissenschaft.

Schiffmaß (Schiffruthe, Schiffuß, Schiffzoll), gleichbedeutend mit Schachtmaß, s. d.

Schiffsbegleitung tritt nach der Verfassung der Zollvereinsstaaten beim directen Transito auf Flüssen an die Stelle des gewöhnlichen Abfertigungsverfahrens ein, wenn die Beschaffenheit der Ladung oder des Fahrzeuges andere genügendere Sicherungsmaßregeln zur Feststellung der Identität der transitirenden Gegenstände unmöglich oder für den Schiffsführer beschwerlich macht. In solchen Fällen ist der Schiffsführer gehalten, das Schiff an der dazu bestimmten Stelle, behufs Anlegung des Verschlusses an die Laderäume, Aufnahme von Begleitern ꝛc. anzulegen und letztere gehörigen Orts wieder an das Land zu setzen. Die begleitenden Beamten dürfen weder Beköstigung, noch eine sonstige Entschädigung von Seiten des Schiffers, sondern nur einen schicklichen Aufenthaltsort auf dem Schiffe in Anspruch nehmen, indem der Schiffsführer zwar zur Tragung der Begleitungskosten durch Zahlung von Tagegeldern, wie sie dem Rangverhältnisse der Begleitungsbeamten angemessen und in dem Vereinslande, welchem die Begleitungsbeamten angehören, üblich sind, wie zur Vergütung der Rückfahrt der Beamten mit der Post verpflichtet ist, jedoch diese Vergütung nur bei derjenigen Abfertigungsstelle entrichten darf, bei welcher die Schiffsbegleitung das Fahrzeug verläßt.

Schiffsbuch. Dieses ist dasjenige Buch, welches ein Schiffer über die Schiffsrechnung führt. Zuweilen enthält es auch das Lade- und Löschbuch mit. Es soll neben dem Journale (s. d. Art.) geführt werden. P.

Schiffscontract, s. Certepartie.

Schiffsgruß. Als eine Folge der früher vielfach behaupteten Herrschaft über einzelne Meere wurde sonst von den Seemächten das Recht verlangt, in solchen Meeren von allen Schiffen den Schiffsgruß zu fordern. Dieser besteht in Streichen der Segel und Flaggen, auch in Kanonenlösen, welches letztere jedoch von Kauffahrteischiffen nicht eben gefordert zu werden pflegt. Heutiges Tages kann man eine Pflicht zum Schiffsgruße allgemein nur annehmen, wo ein Schiff die Küsten, namentlich die Festungen eines Staates passirt. In offener See ist der Schiffsgruß Courtoisie, die jedoch nicht leicht unerwiedert bleiben darf. P.

Schiffsinventarium. Darunter versteht man im engern Sinne alle Schiffsgeräthschaften, die nicht unmittelbar und in der Art, daß man sie als Glied (membrum) des Schiffes ansehen kann, mit dessen Rumpfe verbunden sind, also die Segel, Taue, Anker, Küchengeschirr, Blöcke ꝛc. In einem weitern Sinne nennt man auch wohl alles, was nicht zum Rumpfe gehört, das Inventarium oder Fleth. Jetzt pflegt man — was nach römischem Rechte anders war — auch wohl das Boot zu dem Inventarium des Schiffes zu zählen. P.

Schiffsjournal, s. Journal.

Schiffslast, Handelsgewicht zur Bestimmung bei Schiffsladungen, das an den meisten Orten von der gewöhnlichen Last nicht verschieden ist; s. Berlin, Bremen, Hannover, sowie d. Art. Last unter 4) und 5).

Schiffspapiere. Bei der Wichtigkeit, welche die Documentirung des Nationalcharakters eines Schiffes sowie der Natur der Unternehmung, in welcher es begriffen ist, hat, ist es eine der vorzüglichsten Pflichten, die ein Schiffer sowohl gegen seine Rheder, wie gegen seine Befrachter hat, daß er in beider Hinsicht die erforderlichen Documente, Schiffspapiere, mit sich führe. Die wichtigsten Documente, die ein Schiff an Bord haben muß, sind:

A. Allgemeine.

I. Die Documente über das Eigenthum des Schiffes, also:
1) Der Bilbrief (Bielbrief), s. Schiffbau,
2) der Kaufbrief, s. Schiffsverkauf,
3) der Rhederbrief, s. Rheder;

II. Documente, die Ladung betreffend:
1) Certepartien und Connossemente, s. diese Art.,
2) das Ladungsmanifest, s. Manifest,
3) das Ladungscertificat. Dieses nur in Kriegszeiten, s. d. Art.;

III. Papiere, die Reise betreffend:
1) der Bürgerbrief des Schiffers, s. Schiffer,
2) die Musterrolle, s. d. Art.,
3) der Seepaß. Darunter ist dasjenige Document zu verstehen, durch welches die dafür competente Behörde des Heimathhafens eines Schiffers attestirt, daß ihm die Erlaubniß zur Reise ertheilt sei. Er gilt nur für die darin angegebene Zeit, oder wo diese Angabe fehlt, für die Reise aus und zu Hause;
4) der Gesundheitspaß. Dieser besteht in einem Zeugniß über den Gesundheitszustand des Hafens, von welchem ein Schiff abging, auch wohl der an Bord des Schiffes befindlichen Personen;
5) die Zollclarirungen, s. Clarirung,
6) das Inventarium (Schiffsinventarium), s. Schiffsverkauf,
7) das Schiffsjournal, s. Journal,

8) das Schiffsbuch, s. d. Art.,

9) der Türkenpaß. Diesen führen Schiffe, die ins mittelländische Meer fahren, zum Schutze gegen Barbaresken. Da nur diejenigen Regierungen ihn ertheilen können, die Verträge mit den Barbaresken geschlossen haben, so liegt die Pflicht zur Führung eines Türkenpasses nur den Schiffern ob, die einem Lande angehören, in welchem er ertheilt werden kann;

10) Die Pässe der an Bord befindlichen Reisenden; s. Passagiere.

B. Besondere, einzelnen Ländern eigenthümliche:

I. In Frankreich 1) das certificat de visite. Vor jeder Reise muß ein Schiffer sein Schiff besichtigen lassen. Ueber diese Besichtigung wird ein procès verbal aufgenommen und dem Schiffer daraus ein Extract ertheilt, welcher das certificat de visite ist. 2) Die acte de francisation; s. Nationalcharakter der Schiffe.

II. In Sicilien die atto di nationalita, das patente; s. ebendaselbst.

III. In Holland das Handelsgesetzbuch und die Quittungen über bezahlte Lootsgelder und Hafenkosten.

IV. In Oestreich der Contract des Schiffers mit den Rhedern, das Patent; s. Nationalcharakter, und das editto politico; s. Seerechte.

V. In England das certificate of registry; s. Nationalcharakter.

VI. In Amerika die list of persons, auch shipping paper genannt; s. Musterrolle, und das Registercertificat; s. Nationalcharakter.

VII. In Brasilien die Facturen, und zwar bei Fabricanten diejenigen von der Fabrik, in der ein Artikel erzeugt ist.

VIII. In Rußland der Contract zwischen den Rhedern und dem Schiffer.

IX. In Schweden der Meßbrief (s. d. Art.), eine Copie des Rhedereides und der Freibrief (s. Nationalcharakter) und ein Volkspaß.

X. In Dänemark der Rhedereid, s. Nationalcharakter.

XI. In Preußen der Meßbrief (s. d. Art.) und der Bielbrief.

C. In den meisten Ländern ist es jetzt gebräuchlich oder durch Gesetze vorgeschrieben, daß die Ladungspapiere, wenigstens die Manifeste der einkommenden Schiffe, von dem Consul dieser Länder, der in dem Abgangshafen residirt, visirt werden müssen. P.

Schiffsparten, s. Rheder.

Schiffspech, s. Pech.

Schiffspfund, Handelsgewicht in Norddeutschland, Holland, Dänemark, Rußland und Schweden; an einigen Orten wird auch das Schiffspfund bei Landfrachten von dem bei Schiffsladungen gebräuchlichen Schiffspfunde unterschieden. S. die Art. Amsterdam, Braunschweig (Nachtrag), Danzig, Emden, Hamburg, Königsberg, Kopenhagen, Libau, Lübeck, Reval, Riga, Rostock, Petersburg, Sachsen und Stockholm.

Schiffsprocureur, ein Schiffsmakler in Bezug auf die Flußschifffahrt. In Hamburg sind es blos Privatpersonen, oder sie müßten von einem fremden Staate angestellt sein.

Schiffsverkauf. Außer durch Erbauung, kann man das Eigenthum des Schiffes auch durch Kauf erwerben. Es kann sowohl das ganze Schiff verkauft werden, wenn alle Rheder einverstanden sind, wie auch jedem Mitrheder das Recht zusteht, sein Part zu verkaufen. Nur pflegen in dem letztern Falle wohl Gesetze den übrigen Mitrhedern ein Vorkaufsrecht einzuräumen.

Der Verkauf eines Schiffes geschieht entweder öffentlich oder unter der Hand, was aber in rechtlicher Hinsicht keinen Unterschied macht. Er ist ferner entweder gezwungen oder freiwillig. Der erstere erfolgt auf richterlichen Ausspruch, entweder, wo das Schiff für eine dingliche Forderung in Anspruch genommen wurde, oder allgemein, wo schlechtweg wegen einer Forderung das Schiff als Eigenthum des Schuldners zum Gegenstande der Execution gemacht wird. In beiden Fällen geschieht der Verkauf öffentlich und auf dem Wege eines Arrestes (franz. saisie; engl. attachment). Zur Perfection eines Schiffsverkaufes gehört regelmäßig ein schriftlicher Contract, Kaufbrief (engl. bill of sale), der entweder öffentlich oder privatim vollzogen wird; überall aber, wenn er seinen Zweck erreichen soll, müssen wenigstens die Unterschriften beglaubigt werden. Wesentlich sind in solchem Kaufbriefe 1) die Namen der Contrahenten; 2) die Benennung des Schiffes; 3) dessen Größe und Bauart, auch wohl der Nationalcharakter desselben; 4) der bedungene Preis; 5) in der Regel eine Quittung über dessen bereits erfolgte Bezahlung, und zwar auch, wo der Kaufpreis creditirt wurde, weil diese Quittung unter Umständen wichtig werden kann. Vergl. Pöhls, Handelsrecht Bd. III. S. 107 f.; 6) alle sonstigen Bedingungen. Also ob der Verkäufer die Eviction leiste, d. h. dafür auffomme, daß auf dem Schiffe keine Forderungen haften („es auf allen Häfen und Strömen frei liefern") oder nicht. Die Pflicht des Verkäufers zur Evictionsleistung versteht sich aber, wo nichts anderes bedungen ist, wenigstens bei einem freiwilligen Verkaufe von selbst (s. unten); ferner die Angabe, ob mit oder ohne Inventarium verkauft werde; 7) die Erklärung, daß das Schiff tradirt sei; 8) der Ort, wo das Schiff sich befinde; 9) die Unterschriften und deren Beglaubigung.

Bei dem öffentlichen Verkaufe, der in Folge eines richterlichen Erkenntnisses geschieht, erlöschen alle auf dem Schiffe haftenden Forderungen, die nicht mehr privilegirt sind als diejenige, wegen deren es verkauft wurde. Die mehr privilegirten müssen aber vorweg und die gleichstehenden pro rata befriedigt werden, sofern sie nicht, nach den Gesetzen, z. B. weil sie sich auf ein erlassenes Proclam nicht gemeldet, gesetzlich ausgeschlossen sind. Nach vielen Gesetzen und Gebräuchen tilgt der gerichtliche Verkauf alle nicht angemeldete minder privilegirten Forderungen ohne Weiteres von selbst. Dies ist der Fall in Frankreich, Holland, Schweden und Hamburg.

In manchen Ländern ist es noch jetzt untersagt, außer im Nothfalle, ein nationales Schiff an Fremde zu verkaufen. Vgl. Pöhls a. a. O. S. 123—138. Uebrigens ist zu bemerken, daß der Verkauf eines Schiffes regelmäßig nur von dem Eigenthümer, oder in Folge gerichtlichen Erkenntnisses durch den Gläubiger vorgenommen werden kann. Außerdem aber überträgt der in Folge genügender Condemnation einer Prise (s. d. Art.) durch den Captor vorgenommene öffentliche Verkauf das Eigenthum. Auch der Schiffer kann, ungeachtet er nicht Eigenthümer ist, unter Umständen ein Schiff giltig verkaufen; s. Schiffer.

Formular eines Schiffskaufbriefes bei einem Verkaufe unter der Hand.

Von mir dem Unterzeichneten, gehörig autorisirten Notare in der freien und Hansestadt Hamburg erschienen der Kaufmann Herr Georg Ludwig Fabricius als Verkäufer an einem und der Kauffahrteicapitän Hans Jürgen Oldekop als Käufer am andern Theile und erklärten, wie sie über den Ver- und Ankauf des dem Herrn Fabricius gehörenden Briggschiffes, Lenore genannt, übereingekommen und einig geworden, wie folgt:

1) Es überläßt, verkauft und cedirt Herr Verkäufer das ihm eigenthümlich gehörende, circa hundert Commerzlasten große, kupferbodene Schiff Lenore dem Herrn Käufer um und für die wohlbedungene Kaufsumme von sechszehntausend Mark Hamburger Banco (Bco. Mk. 16,000).

2) Das Schiff ist verkauft, mit allem Inventarium an Masten, Segeln, Ankern, Tonnen, Booten, Kajütgut und Geschirr, in dem Zustande, in welchem es zuletzt durch Capitän Peter Mohrdiek von Bahia hier an die Stadt gebracht worden, und im hiesigen Hafen liegt, und dem Herrn Käufer bereits überliefert und tradirt worden.

3) Herr Verkäufer bekennt, den oberwähnten Kaufschilling von Bco-Mk. 16,000, sage sechszehntausend Mark Banco von Herrn Käufer bereits baar und richtig empfangen zu haben, und ist verpflichtet, demselben sein besagtes Briggschiff auf allen Häfen und Strömen frei zu liefern, ihn überall frei Herr sein und über solches Schiff frei schalten zu lassen.

Herr Käufer acceptirt das besagte von ihm gekaufte Briggschiff Lenore, wie solches ihm bereits tradirt und abgeliefert worden, zu seinem Eigenthume in vorbesagtem Maße.

Zur Urkunde haben sowohl Herr Käufer wie der Herr Verkäufer den gegenwärtigen Kaufbrief mit mir dem unterzeichneten Notar eigenhändig unterzeichnet, und bleibt das Original in meinem des Notars Gewahrsam, um davon behufige Ausfertigungen zu ertheilen. Hamburg am zweiten September des Jahres ein tausend acht hundert acht und dreißig.

(Unterschriften der Parteien und des Notars.)

Vorstehendes ist eine getreue Ausfertigung des unter dem 2. September von mir vollzogenen, im Original in meinem Gewahrsam verbliebenen Schiffskaufbriefes. Solches bezeuge hiedurch mit meiner Hand und Siegel. Hamburg am dritten September ein tausend acht hundert acht und dreißig.

(Siegel) N. N. Notar.

Wir Bürgermeister und Rath der freien und Hansestadt Hamburg bezeugen hiedurch, daß vorstehendes die Unterschrift des gehörig admittirten und geschworenen Hamburgischen Notars N. N. und dessen Siegel sei.

Urkundlich unter unsers secretarii Unterschrift und beigedrucktem Stadtsecretsiegels. Hamburg am 5. September 1838.

(L. S.) Ex commissione speciali subscripsi.

N. N.

Reipublicae Hamburgensis secretarius.

P.

Schiffsverladungsschein, s. Connossement.

Schiffsvolk (engl. crew; in andern Sprachen equipage und ähnlich mit andern Endungen). Darunter versteht man alle, außer dem Schiffer, an Bord und im Dienste des Schiffes befindlichen Personen. Im speciellern Sinne theilt man es wieder ein in Officiere und Schiffsvolk.

Officiere sind: 1) der Steuermann (franz. pilote; engl. mate; ital. nocchiere) und bei größern Schiffen der zweite (Unter-) Steuermann. Dieser ist der nächste nach dem Capitän und theilt sich mit ihm in die Führung des Schiffs. Das Schiffsvolk wird, je nachdem einer oder zwei Steuerleute an Bord sind, in zwei oder drei Abtheilungen, Wachten, abgetheilt, deren eine der Schiffer und eine jeder Steuermann commandirt. Von 4 zu 4 Stunden wechselt die Wacht, so daß einer der genannten mit dem zu seinem Commando gehörenden Theile der Equipage das Schiff zu leiten hat und am Ende seiner Wacht von demjenigen, den nun die Reihe trifft, abgelöst wird. Der Steuermann hat also dieselben Verrichtungen wie der Schiffer*) und muß dieselben Kenntnisse haben wie dieser; nur versteht es sich, daß letzterer überall den Oberbefehl hat, also die Course, welche gesegelt werden sollen, angibt ꝛc. 2) Der Bootsmann (engl. boatswain). Dieser hat die specielle Aufsicht über die Takelage und Segel (das Fleth) des Schiffes, auch wohl über die Stauung der Ladung (s. Stauung); er befindet sich jedoch nicht an Bord aller Schiffe, namentlich fallen auf kleinern Schiffen seine Verrichtungen dem Steuermanne mit zu. Unter ihm stand früher 3) der Schimmann, der jetzt nicht vorkommt**). Doch findet sich wohl dagegen Ober- und Unterbootsmann. 4) Der Schiffschirurg. Dieser kommt jetzt auf Kauffahrteischiffen selten vor. Dagegen führen diese jetzt regelmäßig Medicinkasten mit den nothwendigsten Medicamenten mit sich, die in der Schifferspracheauch wohl Lappdosen genannt werden. 5) Der Schiffsschreiber (s. Schreiber). Alle übrigen Personen gehören zum Schiffsvolke im engern Sinne. Oben an steht etwa der Zimmermann, der die nothwendigsten Ausbesserungen an dem Schiffe während der Reise versieht. Dann folgt der Koch, der zwar die Speisen zubereitet, aber außerdem, ebenso wie auch der Zimmermann, Matrosendienste verrichtet. Die übrigen theilen sich in Matrosen, die schon mehrere Reisen gemacht haben, und Leicht- (auch Klein-, Halb-, Jung-) Matrosen, die erst kurze Zeit fahren, noch nicht völlig ausgelernt haben und auch nicht die volle Gage erhalten. Der letzte ist der Schiffsjunge, auch Kochsmaat, Kajütenwächter (steward) genannt, der erst anfängt, die Schifffahrt zu erlernen und dem zugleich die Bedienung des Schiffers und der Kajütpassagiere obliegt.

Das Schiffsvolk, unter welchen hier — wo nichts bemerkt wird — immer die Officiere mit verstanden werden, wird durch den Schiffer angenommen. Er hat dabei zunächst auf ihre Tüchtigkeit zu sehen und namentlich keinen Steuermann anzustellen, der sich nicht über seine Kenntnisse genügend ausweist. In Kriegszeiten und wo es, etwa bestehender Verträge halber, sonst darauf ankommt, muß er auch hinsichtlich der Nationalität der Seeleute beobachten, was Gesetze oder Verträge vorschreiben. Ferner darf er keinen Seemann miethen, der nicht von seinem vorigen Schiffer seine Entlassung erhalten hat. Sowohl der Schiffer, der hiergegen handelt, wie auch der Seemann, der sich verdingt, ohne von seinem bisherigen Capitän entlassen zu sein, werden bestraft. Der Schiffer soll mit dem Schiffsvolke einen schriftlichen Contract ma-

*) Er steht also nicht, wie man, durch die unrichtige deutsche Benennung verleitet, oft glaubt, am Steuerruder. Zum Steuern wird regelmäßig ein Matrose commandirt. Daher ist die englische Benennung mate, Gehilfe (nämlich des Schiffers), richtiger.

**) Schimmannen nennt man jetzt die Ausbesserung des abgeschliffenen Tauwerks. Dieses sowie die nothdürftige Ausbesserung der Segel während der Reise liegt dem ganzen Schiffsvolk unter Leitung der Officiere ob.

chen, in welchem in der Regel, außer der Dienstzeit, dem Amte oder Grade des gemietheten Seemannes, auch seine Verpflichtungen aufgenommen werden. Nicht selten fällt er mit der Musterrolle (s. d. Art.) zusammen, und in der Regel wird er von einem dazu angestellten Beamten errichtet; s. Wasserschout. Wesentlicher Bestandtheil ist auch die Angabe, wieviel von seiner Gage das Schiffsvolk voraus (auf die Hand) erhalten habe; s. Volkshauer.

Das rechtliche Verhältniß des Schiffsvolkes zu dem Schiffer ist das eines Dienstmieth-Contractes, Hauercontractes (locatio, conductio operarum), und der Seemann hat sich als zu allen Verrichtungen, die der Zweck des Contractes fordert und seine Charge mit sich bringt, engagirt zu betrachten. Sein Dienst fängt an in dem Augenblicke, da Arbeiten für die bevorstehende Reise, wobei jedoch in dieser Beziehung eine Reise aus und zu Hause zu verstehen ist, vorgenommen werden sollen, und es darf keiner seine Ankunft an Bord muthwillig verzögern, als worauf die Seerechte verschiedentlich Strafen, die in Abzügen an der Gage ꝛc. bestehen, gesetzt haben. Ebensowenig darf ohne Erlaubniß des Schiffers ein Seemann das Schiff verlassen, und es stehen besonders schwere Strafen darauf, wenn er eine Nacht ohne Erlaubniß vom Bord bleibt. Außerdem existiren manche disciplinarische Vorschriften. So darf kein Seemann seine Frau mit sich an Bord nehmen. Es ist ihnen untersagt, an Bord zu spielen oder Gastereien zu geben; sie sollen sich, besonders beim Essen, friedfertig betragen und mit der ihnen gereichten Kost zufrieden sein. Der Schiffer soll Frieden unter ihnen erhalten und hat das Recht einer mäßigen Züchtigung.

Das Schiffsvolk steht unmittelbar unter dem Capitän und, was die niedern Grade betrifft, unter den Officieren, denen sie daher in allem, was ihnen in Beziehung auf das Schiff befohlen wird, Gehorsam schuldig sind. Ihre Verrichtungen ergeben sich aus ihrer Charge. Der Steuermann insbesondere, der unter dem unmittelbaren Befehle des Capitäns steht, hat, wenn ihn die Wacht trifft, gehörig auf die Leitung des Schiffes zu achten. Außerdem liegt ihm die Aufsicht bei Empfangnahme und Ablieferung der Ladung ob, und hat er, in jeder Beziehung, den höchsten Fleiß aufzuwenden. Das gesammte Schiffsvolk, die Officiere eingeschlossen, ist verpflichtet, das Schiff in Stand zu setzen, die Güter zu laden und zu stauen; s. Stauung. Sie dürfen, außer ihrer Führung (s. d. Art.), selbst keine Güter laden. Während der Reise müssen sie immer bei der Hand sein, wenn es nöthig ist, weshalb es ihnen selbst häufig untersagt ist, ganz entkleidet zu schlafen. Wen die Reihe des Dienstes trifft, der soll wach sein. Wer auf dem Posten schläft, ja, wer einen andern schlafen sieht und es nicht anzeigt, wird an Gelde gestraft. Sie sollen im Nothfalle zur Bergung von Schiff und Ladung helfen und überhaupt willig alles verrichten, was der Dienst des Schiffes erfordert.

Die Dauer des Contractes geht von der Zeit des Abschlusses des Hauercontractes bis zur völligen Beendigung der Reise, d. h. bis zur Entlöschung der Ladung und, wo der Fall eintritt, Belegung der Verklarung (s. d. Art.), und zwar, wo nicht der Contract ein anderes bestimmt, bis dieses alles nach der Rückkehr an den Abgangshafen geschehen ist. Früher kann daher in der Regel der Seemann weder seinen Dienst verlassen, noch entlassen werden, das letztere wenigstens nicht ohne volle Bezahlung der Gage; es müßte denn sein, daß der Seemann seinem Dienste nicht gewachsen wäre, daß er sich selbst muthwilliger Weise eine Krankheit zugezogen hätte*), oder daß er sich widerspenstig betrüge, oder unehrlich wäre. Bei fortdauernder Widersetzlichkeit kann der Schiffer sogar den Seemann unterwegs an die erste beste bewohnte Küste setzen. Dagegen kann der Seemann zu jeder Zeit seine Entlassung fordern, wenn er heirathet und nun das Seefahren aufgeben will, und außerdem der Steuermann, wenn er die Führung eines Schiffes als Capitän erhält, doch nur wo der Schiffer einen andern an seine Stelle bekommen kann. Wer sonst außer der Zeit seine Entlassung fordert, muß die Gage, die er auf die Hand erhielt, zurückgeben und noch einmal soviel dazu bezahlen. Die Rechte des Schiffsvolkes dagegen bestehen in Folgendem: So lange sie ihren Dienst im Schiffe haben, steht ihnen die Herberge in demselben zu; die Leute vom Matrosen abwärts haben dazu einen gemeinschaftlichen Raum, das Volkslogis, in welchem jedoch jeder seinen eignen Platz, Koje, hat. Der Schiffer ist ihm ferner die Kost, gute gesunde Schiffskost, wenigstens einmal täglich warmes Essen, schuldig. Doch muß es sich, wo es an Lebensmitteln zu fehlen anfängt, seine Rationen beschränken lassen. Endlich hat das Schiffsvolk seinen Lohn zu fordern; s. Volkshauer.

Noch bleibt die Frage, wieweit Rheder oder Schiffer aus den Handlungen des Schiffsvolkes verantwortlich sind. Dritten Personen haftet das Schiff aus Verträgen, die etwa das Schiffsvolk einging, nie, sofern nicht ein ausdrücklicher Auftrag nachgewiesen wird. Aus Versehen und Verbrechen desselben haftet es nur dann, wenn solche unmittelbar bei Ausrichtung dessen, was eines vermöge seiner Charge im Schiffe zu verrichten hatte, begangen wurden, oder soweit das Schiff aus dem receptum in Anspruch genommen werden kann, also wo Versehen oder Verbrechen an Gütern, die auf ordnungsmäßige Weise in dem Schiffe geladen worden, oder an, dem Schiffer anvertrauten, Passagiergütern begangen wurden.

Auch von dem Schiffer läßt sich behaupten, daß er in der Regel seinen Rhedern für Versehen und Verbrechen des Schiffsvolkes nicht verantwortlich sei. Nur dann können sie ihn wegen solcher in Anspruch nehmen, wenn er den Auftrag zu einer Handlung gab, durch welche die Rheder in Schaden gesetzt wurden, oder sie, ungeachtet er dies konnte, nicht verhinderte, oder wenn er sich selbst als untüchtig auswies, das Schiffsvolk zu regieren, oder es hierbei an dem erforderlichen Fleiße fehlen ließ, und endlich, wenn er wissentlich untüchtiges oder unredliches Schiffsvolk annahm. Dabei versteht es sich jedoch von selbst, daß sowohl dem Schiffer wie der Rhederei, wo diese wegen Versehen oder Verbrechen des Schiffsvolkes in Anspruch genommen wurde, gegen den oder die Schuldigen der Regreß zusteht. P.

Schild-Louisd'or nennt man *besonders diejenigen* doppelten, einfachen und halben Louisd'or, *welche in* Frankreich von 1726 bis 1785 zu einem Feingehalte von 21¾ bis 21⅞ Karat (260 bis 258 Grän) ausgeprägt worden sind und wovon die einfachen etwa einen Werth von 6 Thlr. 26 Sgr. preuß. Ct. haben. Die Beibenennung derselben rührt von den auf der Rückseite befindlichen zwei Wappenschilden her; doch ist nicht zu übersehen, daß man die seit 1785 bis zur Revolution gemünzten französischen neuen Louisd'or auch noch öfters neue Schild-Louisd'or zu nennen pflegte. S. Paris und Münzen überhaupt.

*) Krankheit, die rein zufällig ist, ist noch kein Grund, und eine Verwundung im Dienste des Schiffs wird auf Schiffskosten geheilt.

Schildpatt (Padda heißt im Niederdeutſchen die Kröte) oder **Schildkrott** (franz. dépouille de tortue, écaille de t.; engl. tortoise shell; ital. guscio di tartaruga, scaglia di t.) ſind die hornartigen Platten, welche die Oberfläche des Rükkenſchildes mehrerer Schildkröten ausmachen. Was vom Rükkenſchilde ſich unter dieſen Platten befindet, iſt das Knochengerüſt der Rippen mit dem Rückgrade und gar nicht brauchbar. Je dicker und größer jene Platten ſind, deſto mehr haben ſie Werth. Es ſind gewöhnlich 13 und eigentlich die außerordentlich ausgebildeten Rückenſchuppen des Thieres. Man ſortirt ſie nach Größe und Geſtalt unter folgenden Namen: 2 ſehr große, 2 ein wenig kleinere Blätter, 3 Blankſcheite (franz. buses), 2 Flügelſpitzen (franz. nilerons), 2 Spitzen und 2 Vierecke. Außerdem kommen auch die viel kleinern Randplatten, die ſich am Rande des Rücken- und Bruſtſchildes umkrümmen, gewöhnlich 24 an der Zahl, in den Handel, ferner einzelne Schuppen von den Füßen der Schildkröte, welche zu Kleinigkeiten brauchbar ſind. Dieſe Fußſchuppen nennt man im Handel Schildpattklauen oder -klooven (franz. ergots, onglons; engl. tortoise hoofs); auch nennen manche Kaufleute die erwähnten gekrümmten Randplättchen ſo. Nach den Gegenden des Urſprungs unterſcheidet man 1) oſtindiſches Schildpatt, wozu auch das ſogenannte ägyptiſche gehört; denn es kommt blos über Alexandrien und zwar aus Bombai; dann rechnet man auch das von den Sechellen hierher; 2) das weſtindiſche oder amerikaniſche. Das weſtindiſche iſt gewöhnlich ⅓ wohlfeiler als das oſtindiſche. Das ſchönſte liefert die Karett-Schildkröte (Testudo imbricata L.; franz. caret), deren Platten einander dachziegelartig decken; es iſt das dickſte, bis 4 Linien dick; ihr Fleiſch iſt ungeſund und daher nicht genießbar. Dünnes Schildplatt liefert die Rieſenſchildkröte (Testudo mydas L.; franz. tortue franche), die wegen ihres geſunden Fleiſches ſo berühmt und für die Seefahrer ſo wichtig iſt. Eben ſo wohlfeil iſt das Schildpatt von der Cavuanna-Schildkröte (Testudo caretta L.; franz. caouane) mit 15 Rükkenplatten, deren mittlere hochkantig ſind und mit 27 Randplättchen. Alle drei Arten leben in allen Meeren der heißen Zone und der angrenzenden Theile der beiden gemäßigten Zonen. Man löſt die Platten vom Schilde, indem man dieſes entweder in ſiedendes Waſſer ſteckt oder über Feuer hält, wodurch ſie ſich abblättern. Für das ſchönſte Schildplatt in Hinſicht auf Farbe gilt das, welches keine Grundfarbe, ſondern größere und kleinere Flecke von dreierlei Farbe (hellgelb, gelb- und dunkelbraun) und von unbeſtimmten Umriſſen zeigt. Dann hat man gefleckte (franz. écaille jaspée), das eine dunkle Grundfarbe mit hellen Flecken hat. Das einfarbige hat weniger Werth, am allerwenigſten das ganz dunkle; jedoch haben die ſogenannten blonden Platten (franz. écaille blonde) hohen Preis; dieſe ſind durchſcheinend und goldgelb. Die lichten Stellen ſind viel durchſcheinender als die dunkeln. Die ſogenannten Klauen nennt man geſund (franz. ongles sains), wenn ſie glatt und eben ſind, aber räudig (franz. o. galeux), wenn ſie rauh und uneben ſind. Unter dem Namen: neapolitaniſches Schildpatt verſteht man das von der griechiſchen Schildkröte (Testudo graeca L.; franz. tortue grecque), der gemeinſten in Europa, namentlich in Südeuropa; es iſt ſchwarz und gelb marmorirt und ſteht nur ⅔ ſo hoch im Preiſe wie das von der Karettſchildkröte. — Der Gebrauch zu Kämmen, Doſen, Meſſer- und Gabelgriffen, Drechslerarbeiten und zum Belegen der Uhrgehäuſe und koſtbarer Hausgeräthe iſt bekannt genug. — Die Bearbeitung hat viel Aehnliches mit der des Hornes. Krumme und gewölbte Platten werden zwiſchen warmen Metallplatten eben gepreßt. Sollen die Platten Muſter bekommen, ſo weicht man ſie in ſiedendem Waſſer auf und preßt ſie zwiſchen der zweitheiligen Form, die die Muſter enthält. Die Löthung (franz. soudure) iſt der des Hornes gleich (ſ. d. Art.). Die Klauen, nachdem man die blonden Stücke heraus geleſen hat, die Abfälle oder Späne (franz. rognures) raſpelt man auch, bringt eine hinreichende Menge dieſer Raſpelſpäne (franz. râpures) in eine zweitheilige Form, dreht dieſe leicht zu, ſetzt ſie in einen Keſſel mit Waſſer, das man zum Sieden bringt und dreht die Form nach und nach immer ſtärker zuſammen, bis ſie dies nicht mehr zuläßt. Nach langſamen Erkalten ſieht man, daß die Raſpelſpäne alle zu einem Stücke mit den Muſtern der Form zuſammengelöthet worden ſind. Dies Verfahren nennt man das Schmelzen des Schildpatts, worunter man alſo nicht ein Flüſſigmachen der Maſſe zu verſtehen hat, wie bei den Metallen. Die ſo entſtandenen Stücke heißen geſchmolzenes Schildpatt (franz. écaille fondue). Ueber alle dieſe Arbeiten, ſowie über die Inkruſtirung des Schildpatts (franz. incrustations sur écaille), worunter man die Herſtellung der allerliebſten Zeichnungen auf natürlichem oder geſchmolzenem Schildpatt vermittelſt feiner Golddrahte, vergoldeter Kupferdrahte, dünner Perlmutterplättchen und gefärbter Schildpattraſpelſpäne verſteht, findet man vortreffliche Auskunft im Dictionnaire de l'industrie manufacturière etc., tome IV. unter écaille. — Handel: das meiſte und koſtbarſte Schildpatt wird von den Tripangfiſchern des öſtlichen Theils des oſtindiſchen Archipels gewonnen; ſie bringen es nach Macaſſar, und von da geht dieſe Waare in Maſſe nach Singapore, welches jetzt der Hauptverſendungsort nach Europa iſt. Nach einem Preiscourante vom 22. Aug. 1833 koſtete an dieſem Entrepot der Picul Schildpatt nach ſeinen verſchiedenen Sorten 1000 bis 1600 Dollars. Es führte aus: 1. Apr. 1830 bis 1. Apr. 1831 218 Picul und 22 Kiſten; 1831—1832: 198¾ Picul und 10 Kiſten. Java führte aus: 1830: 4389, 1831: 9587, 1832: 14,153 Pfd., wovon 136 = 1 Picul. Canton hat ſein Entrepot in Hinſicht auf Schildpatt faſt ganz verloren. England führte ein 1830: 32,189 Pfd., 1831: 30,902 Pfd., 1832: 39,004 Pud öſtlich vom Cap her, ausgenommen China. Frankreich führte in den 3 Jahren 1834—1836 zuſammen ein: 15,444 Kilogr., davon 7468 von Mauritius und vom Cap, aus Oſtindien außer dem britiſchen 1795, aus China und Cochinchina 1713, aus dem britiſchen Oſtindien 1042, von Bourbon 128, aus dem franzöſiſchen Oſtindien 38, aus Aegypten 551, von der afrikaniſchen Küſte 94, vom Senegal 320, von Haiti 1524, von Guadeloupe 479 und von den ſpaniſchen Antillen 282. — Das oſtindiſche Schildpatt kommt in Kiſten von dünnem weißem Holze, auch in Kiſten von dickem Holze; letzteres iſt der falſche Acajou (Cedrelat). Im arabiſchen Meerbuſen fangen die Bewohner der Inſel Dſchebel-Tibr, zwiſchen Mokka und Dſchidda, Schildkröten und verkaufen das Schildpatt davon in den benachbarten Häfen, aus denen es weiter geht. Man muß das Schildpatt an trocknen Orten aufbewahren, da es leicht Feuchtigkeit an ſich zieht und dann dem Wurmfraße unterworfen iſt. — Uſanzen: Alexandrien verkauft pr. Rotolo von 324 Drachmen. Amſterdam in Kiſten, Tara rein, 2 und 1 Dec. Hamburg pr. Pfd. in Ct. Mark, ½ gGew., ½ Court. Havre Tara rein, 4 Mon. Ziel. Rot-

terdam pr. ½ Pfd., 1⅛ Ausschlag und gGew., 2⅛ Dec., ⅔⅛ Court., 3 Mon. Ziel. — Zölle: Deutscher Zollverein pr. sächs. oder preuß. Ctr. ½ Thlr. preuß., oder pr. Zollctr. 50 Xr. rhein. Oestreich pr. Netto-Pfd. Eingang 27 Xr., Ausgang 1½ Xr., Durchgang 5 Xr. Stade pr. 5 Pfd. 2 ß. Frankreich pr. 100 Kilogr. netto Ausfuhr für jede Art 25 Cent., Einfuhr auf fremden Schiffen 300 Fr., auf französischen aus Ostindien 100 Fr., anderswoher außer Europa 150 Fr., aus Europa 200 Fr.; Caouannes im ersten Falle 150 Fr., im zweiten 50, im dritten 75, im vierten 100; Abfälle im ersten Falle 75 Fr., im zweiten 25, im dritten 37½, im vierten 50 Fr.; zu allen diesen Sätzen noch der 10. Theil davon. England pr. Pfd. aus brit. Besitzungen 1 s., aus fremden 2 s.

Schilling ist die Benennung für eine Rechnungs- und Silbermünze, welche nicht nur schon in frühern Zeiten in Deutschland gebräuchlich war (sogar auch in Kupfer ausgeprägt), sondern zum Theil auch noch gegenwärtig, freilich von sehr verschiedenem Werthe, in Hamburg und den Niederlanden (als Schilling lübisch und vlämisch), in mehrern Cantonen der Schweiz, in Dänemark und Schweden (als Skilling), in Großbritannien (Shilling), sowie in den niederländisch-ostindischen Colonien vorkommt und sonst auch in Belgien oder dem ehemaligen Brabant (s. Antwerpen), unter der Benennung: „Escalin" vorkam.

Schipp, dänisches Salzmaß. Die Salztonne soll 8 Schipp à 22 Pott enthalten, s. Kopenhagen.

Schiras, Stadt in einer höchst angenehmen und weinreichen Gegend der persischen Provinz Farsistan, mit etwa 30,000 Einw. und berühmt durch Rosen und durch das feinste Rosenöl, wie auch durch viele Fabriken, die außer Leder und Seiden- und Wollenstoffen, besonders gutes Glas und schöne Waffen liefern. In der Nähe sind vorzügliche Naphtha- oder Bergölquellen. S. Abuschär und Persien.

Schlagschatz, s. Prägeschatz.

Schleichhandel, Schmuggel- oder Paschhandel. Der Schleichhandel ist ein Product der Abgabengesetze des Staats, die den Verkehr mit lähmenden und kostspieligen Beschränkungen umringen, oder die Einfuhr, den Vertrieb gewisser Waaren verbieten, oder mit hohen Zöllen belasten. Gegen solche Gesetze erhebt sich das Interesse des Landes, dem sie angehören, und sehnt sich nach möglichst leichter und wohlfeiler Befriedigung der Bedürfnisse, die jene Gesetze zurückdrängen. Ihm entgegen kommt das Interesse des Auslandes, einen Absatz für seine Waaren auch in dem verschlossenen Gebiete zu finden und zu Vermittlern bieten sich überall verwegene und listige Menschen dar, die der Gewinn über das Wagniß verblendet. Am gewöhnlichsten und wichtigsten ist der Schleichhandel, dessen Zweck es ist, mit Umgehung der Zollgesetze des Staats ausländische Waaren über die Grenze zu schaffen und dadurch der Verzollung zu entziehen. Die Handelshäuser des Auslandes, die solche Waaren absenden, laufen keine gesetzliche Gefahr, da sie nicht gegen die Gesetze ihres Staats verstoßen. Sie können nach Gestalt der Umstände mit dem Verluste der Waaren bedroht sein. Der große Gewinn, der an glücklich durchgebrachten Gütern gemacht wird, überträgt diesen Verlust, und nicht selten sind förmliche Assecuranzgeschäfte errichtet worden, die ihn ersetzten. Die Abnehmer eingeschmuggelter Waaren laufen, bei weniger Vorsicht, gar keine Gefahr, da sie sich nicht darum zu kümmern brauchen, wie und wenn eine Waare, die sie suchen, in das Land gebracht sei. Aber wohl sind die Menschen, die sich zum Ueberschmuggeln der Waaren hergeben, allen Schrecknissen eines Krieges mit den Zollwächtern und des schlimmeren Krieges mit den Gesetzen, sie sind dem Tode im Kampfe und den harten Strafen bei ihrer Entdeckung und Verhaftung ausgesetzt; und so bildet sich in ihnen die gefährliche Disposition aus, die Menschen eigen zu sein pflegt, welche sich, wenn auch nur in einem einzigen Punkte, einen Kampf mit dem Gesetze, oder überhaupt ein Geschäft zum Berufe gemacht haben, in Folge dessen sie dem Gesetze verfallen können. Gehören sie auch dem Staate vielleicht nicht an, gegen dessen Gesetze sie freveln, so laufen sie doch stets Gefahr, in seine Hände zu fallen und dann die Rache seiner Gesetze zu empfinden. Nur Verwegenheit und Gewinnsucht, oder großer Leichtsinn mögen sich solchen Gefahren aussetzen, und die Gewohnheit befestigt und verstärkt diese Eigenschaften. — Der Schleichhandel ist gewiß ein großes Uebel, wenn er auch, als Waffe gegen schädliche Gesetze, manche Vortheile bringen mag. Er verkürzt die Einnahme des Staats und vereitelt die national-ökonomischen Zwecke seiner Abgabengesetze. Er nährt in Allen, die auch nur entfernt an ihm Theil nehmen, eine gewisse Indifferenz, selbst eine Art kriegerischer Stimmung gegen die Gesetze des Staats. Er erzieht eine ganze Classe von Menschen, die auf ein gefährliches und unmoralisches, auch in seinen Mitteln zu tausend Ränken und oft zu Gewaltthaten führendes Gewerbe gestellt sind und die nicht selten ihren Haß gegen diese Gesetze auch auf Andere und von dem fremden Staate auch auf den eignen übertragen. Er macht endlich einen großen Aufwand in Betreff der Grenzbewachung und Controlle nöthig, veranlaßt die unproductive Beschäftigung zahlreicher Beamten und Zollwächter, gewöhnt diese selbst an manche Verstellung und Härte und macht oft auf beiden Seiten viele Menschen unglücklich, die zu Besserem fähig waren. — Gleichwohl ist es jederzeit unmöglich gefunden worden, ihn völlig ausrotten zu wollen, und das Privatinteresse hat sich auch hierin dem Staate immer überlegen gezeigt. Das einzige Mittel zu seiner Verdrängung ist: die Zölle so niedrig zu stellen, daß in ihrer Hinterziehung nie so viel gewonnen werden kann, um die mit demselben verbundenen Gefahren und Verluste übersehen zu lassen. Ist es doch so schon durch alle Erfahrungen bestätigt worden, daß niedrige Zölle am meisten einbringen. B.

Je höher die Zölle sind, mit welchen die Ein- oder Ausfuhr belastet ist, je drückendere Formalitäten die Zollgesetze vorschreiben, um so größer wird auch der Reiz zur Ausübung dieses gemeinschädlichen, besonders auf die Bewohner in den Grenzdistricten demoralisirend einwirkenden Gewerbes sein.

Auch in den deutschen Zollvereinsstaaten hat man, ungeachtet die Zollsätze in denselben bedeutend geringer sind als in den meisten andern größern Handelsstaaten, gegen diese verächtliche Ausgeburt eines betrügerischen Verkehrs Mittel aufsuchen müssen, um das finanzielle Interesse des Vereins wie den rechtlichen Verkehr vor seinen schädlichen Folgen möglichst sicher zu stellen. Dies ist zum Theil erreicht durch die möglichste Abrundung der Vereinsgrenzen, durch militärisch organisirte Bewachung derselben, durch ein wohlgeordnetes, auskömmlich besoldetes Aufsichtspersonal, durch Abschlüsse von Cartellen mit den benachbarten Staaten zur Ausrottung des Schleichhandels, durch Einführung einer Controlle, vermöge deren jeder Handeltreibende innerhalb einer bestimmten

Entfernung von der Grenze zur Auskunftgebung über den Bezug von Waaren aus dem Auslande verpflichtet ist, und endlich vorzugsweise durch die möglichste Verminderung der Abgabensätze und Erleichterung bei der Abfertigung zum Ein- oder Ausgange durch Begleitscheinertheilung ꝛc. Aber ungeachtet aller dieser sich zu einem Zwecke vereinenden Maßregeln wird sich, so lange die Umgehung der gesetzlichen Verpflichtung im Vergleich zu den Kosten des Paschhandels noch Vortheil verspricht, eine gänzliche Ausrottung des Schmuggel-Handwerks um so weniger bewerkstelligen lassen, als die öffentliche Meinung sich nicht so weit gehoben hat, den Schmuggler wie den Kaufmann, dem er feil ist, gleich dem gemeinen Verächter der Sittengesetze zu brandmarken, und als sich noch immer Fonds und Unternehmer, zur Gründung von Assecuranzen gegen Verlust durch Entdeckung, und Verwalter für gemeinschaftliche Waarenniederlagen zur Benutzung günstiger Gelegenheiten zur Ausübung dieses lichtscheuen Handwerks finden.

Die Strafen des Paschens, welches in der Gesetzgebung der Zollvereinsstaaten vom Contrebandiren insofern unterschieden ist, als letzteres die Verletzung bestehender Aus- oder Einfuhrverbote bezeichnet, sind unter dem Artikel: Zollstrafgesetz zu ersehen. v. M.

Schleiz, s. Reußische Lande.

Münzen. Man rechnet hier wie in Gera (s. d.) nach Thalern zu 24 Groschen à 12 Pfennige, in einem Zahlwerthe, worin der Conventions-Speciesthaler 36 Groschen, das Kopf- oder 20-Kreuzerstück 6 Groschen gilt. Hiernach gehen 15 Thaler hiesig auf die köln. Mark fein Silber und der hiesige Thaler ist 0,93333 Thlr. = 28 Sgr. preuß. Ct. werth.

Wirklich geprägte Münzen sind in Golde: Ducaten nach dem Reichsfuße; in Silber: Speciesthaler, dann auch ½-, ⅓-, ⅙- und $\frac{1}{24}$-Thalerstücke, angeblich nach dem 20-Guldenfuße. Von den Ducaten und gröbern Silbersorten ist nicht viel im Umlauf, dagegen cursiren $\frac{1}{12}$-, $\frac{1}{18}$- und $\frac{1}{36}$-Thalerstücke oder Groschen, Sechser und Dreier in Menge, wovon man 20 bis 21 Thaler auf die köln. Mark fein Silber rechnen kann. — In Kupfer hat man Dreier, Pfennige und Heller, auch sehr leicht ausgebracht.

Maße und Gewichte, s. Gera.

Schlesien, preußisches, s. Breslau.

Schlesien, östreichisches, s. d. Art. Mähren.

Münzen. Der nahen Grenze wegen curirten hier bis in die neueste Zeit viel preußische Silbermünzen, und zwar die preuß. Thaler zu 82, halbe Thaler zu 40, preuß. Drittel zu 26, Viertel zu 20, Sechstel zu 11 und Zwölftel zu 5 Kreuzern. S. Prag und Wien.

Maß und Gewicht. Vom 1. Jan. 1822 an sind alle hier früher üblich gewesenen fremden Maße, z. B. die Breslauer Elle und der Breslauer Scheffel, abgeschafft und an deren Stelle die niederöstreichischen Maße und Gewichte eingeführt worden; s. Wien. Die Magistrate sind deshalb vorher schon mit den nöthigen Normalmaßen versehen worden.

Schleswig, s. Flensburg und Kopenhagen.

Schlußnote, Schlußzettel, s. Makler.

Schmack oder **Sumach** (franz. sumac; engl. shumac; ital. sommaco) sind die getrockneten und zu Pulver gemahlenen Blätter mehrerer zu erwähnenden Pflanzen. Die Hauptsorten sind: 1) der ächte. Er stammt vom Gerbersumach (Rhus coriaria L. 5. Classe 3. Ordn.), der in ganz Südeuropa und in der asiatischen Türkei bis nach Syrien hinein wächst; man soll ihn auch in Krain anbauen; im mittlern Deutschland kommt er nicht fort, da er die dasigen Winter nicht aushält. Es ist ein 8—12 Fuß hoch wachsender Strauch, dessen gefiederte Blättchen unten mit Härchen bewachsen sind. Man schneidet oder mäht im August die Schößlinge, die er jährlich treibt, ab, läßt sie mehrere Tage an der Sonne trocknen, drischt die Blätter mit Dreschflegeln ab, oder läßt sie von Pferden abtreten, worauf man sie auf Mühlen mahlt, siebt und in Säcke zur Versendung packt; 2) der sogenannte triester od. venetianische. Er stammt vom Perrückensumach (Rhus cotinus L.), der in allen Ländern der untern Donau und deren Nebenflüsse von Oestreich an häufig wild wächst, namentlich um Lugos in Ungarn. Es ist ein 4—8 Fuß hoher, sehr ästiger Strauch, dessen eirunde, ganz randige Blätter keine Härchen haben; die Mittelrippe und der Stiel des Blattes ist oft roth. Diese Sorte kommt in Säcken und Fässern; 3) der falsche oder provençalische. Er rührt vom myrthenblättrigen Gerberbaume (Coriaria myrtifolia L., Dioecia decandria) her, der in Südfrankreich wächst. Die beste Nebensorte davon ist Nerde oder Donzère; Redon, Pudis und Roux sind mittle und geringe; 4) der baiersche. Man nimmt ihn in der Gegend von Landau (baierscher Unterdonaukreis) von der deutschen Tamariske (Tamarix germanica L. 5. Cl. 3. Ordn.), einem 3—6 Fuß hohen Strauche, dessen graugrüne Blätter linienförmig und schwach punktirt sind. — Gebrauch: in der Gerberei statt Galläpfel, weil zwischen den Gerbsäuren beider kein Unterschied zu sein scheint, in der Färberei und im Cattundrucke zu Grau. In Ostgalizien und in der Bukowina, namentlich zu Kutty bei Wischnitza, färben Griechen und Armenier viel Saffian mit der zweiten Sorte gelb, die sie von Lugos in Ungarn beziehen. Zu Ismid (Nikomedien) in Kleinasien gerbt man mit Hilfe der Rinde des Perrückensumachs das Leder zu Pantoffeln schön roth; zu Hochgelb braucht man dort einen Rhamnus, der dem gemeinen Kreuzdorn (Rhamnus catharticus L.) sehr ähnlich ist. Ob die Blätter der falschen Sorte (von Cor. myrtif.) giftig seien oder nicht, darüber gibt es verschiedene Erfahrungen; es ist dies wichtig, weil man leider Sennesblätter damit verfälscht findet; die Beeren sind wirklich giftig. — Guter Sumach muß grün und frisch sein. — Handel. Von den Sorten des ächten steht sicilianischer oben an. England verbraucht fast lauter italienischen und führte im Ganzen 1831 133,799 Ctr. ein, innerer Verbrauch 127,821 Ctr. Frankreich führte an Sumach und andern Farbeblättern ein: aus dem Königreiche beider Sicilien 1834: 988,464 Kilogr., 1835: 1,471,527, 1836: 1,580,839, aus Portugal 1834: 3525 Kilogr., 1835: 4423, 1836: 18,670; außerdem verbrauchte es viel inländischen. Petersburg führte ein 1836: 17,180 Pud, 1837: 17,043; Stettin 1837: 15,304 Ctr. Bei Lugos in Ungarn sammeln die Wlachen viel von der zweiten Sorte, verkaufen sie an griechische Handelshäuser der benachbarten Städte gegen baar Geld und diese versenden sie nach Serbien, in die Wallachei und nach Galizien. — Usanzen: Amsterdam soll tarifmäßig verkaufen mit 3 ℔ Tara in Ballen, etwaige Beschädigung durch Makler zu reguliren, verkauft aber nach alter Usanz mit 2 ℔ gGew., 2 ℔ Dec., gibt bei Porto in Säcken Tara 4 Pfd., Refactie 4 Pfd., bei sicilianischem in d° Tara 3 Pfd., Ausschlag pr. Waag 3 Pfd. Antwerpen 2 ℔ Tara.

Berlin brutto. Frankfurt a/M. Tara 1½ Pfd. Gibraltar pr. Sack, keine Tara. Hamburg portischen, sicilianischen, triester, französischen pr. 100 Pfd., 1 % gGew., 1½ % Court., in Bco.-Mark, in Säcken von 140—150 Pfd. Tara 2 Pfd. pr. Sack, Tara bei triester in Fässern von 700—800 Pfd. Tara gemacht. Havre 4 Mon. Ziel, in einfacher Packung 2 % Tara, bei Schiffsverladungen 1000 Kilogr. = 1 tonneau. Liverpool 3 % Tara. Livorno keine Tara. London Tara 1 Pfd. pr. Ctr., gGew. 1 Pfd. pr. Sack. Malaga pr. Sack von 1 Quintal. Marseille keine Tara, 5000 Pfd. = 1½ Last. Paris sicilianer bei einfacher Packung Tara rein, bei doppelter 2 %. Porto in Silbergeld pr. Arroba. Rotterdam pr. 50 Pfd., 1½ und 1 % gGew. und Ausschl., 4 % und 2 Pfd. Tara, 1 % Dec., 3 Stüver Court. pr. Sack, 3 Mon. Ziel. Rouen ohne Tara, Dec. 3 %. Messina pr. Salma von 280 Rotoli. Palermo ebenso, in Säcken von ⅔ Salma. Stettin pr. Ctr. — Zölle: Deutscher Zollverein pr. sächs. oder preuß. Ctr. Einfuhr 5 Sgr., Ausfuhr 5 Sgr., oder pr. Zollctr. Einfuhr 17 Xr. rhein., Ausfuhr 17 Xr. Oestreich pr. Ctr. sporco Einfuhr 9 Xr., Ausfuhr 1½ Xr., Durchfuhr 2 Xr. Stade pr. Faß oder Sack ½ ß., pr. Pack oder doppelten Ballen 1 ß. Sund pr. 400 Pfd. 9 Stüber. Frankreich pr. 100 Kilogr. brutto in Blättern, Reisern, Rinden auf französischen Schiffen 1 Fr., auf fremden Schiffen 1 Fr. 10 Cent., gemahlener im ersten Falle 15 Fr., im zweiten 16 Fr. 50 Cent., Ausfuhr 50 Cent.; zu jedem dieser Sätze noch der 10. Theil davon. England 1 s. pr. Ctr.

Schmacke, ein holländisches, rund gebautes Schiff, mit einer dem Galiot ähnlichen Takelage; es dient blos zur Seefahrt (zur Küstenfahrt für Handel und Fischfang) und unterscheidet sich daher von dem holländischen smal-ship vorzüglich durch seine größere Breite, die dem letztern, welches besonders zum Fahren durch die Schleusen bestimmt ist, fehlen muß.

Schmalkalden, Stadt von etwa 5000 Einw., in einem von Bergen eng eingeschlossenen Thale an der Schmalkalde in der gleichnamigen Herrschaft, einer zur kurhessischen Provinz Fulda gehörigen Parcelle am Thüringerwald, deren Bewohner, besonders aber die der Stadt Schmalkalden selbst, in der Fabrication von Eisen und Stahl, Kupfer und Messing und Eisen- und Stahlwaaren aller Art, auch Eisenguß, Gewehren und Klingen, ihre Hauptnahrung finden. Ungefähr 1½ Stunde von der Stadt ist der eisenreiche, über 1 Stunde sich erstreckende Stahlberg, und in dem davon sich herabziehenden Thale der Schmalkalde, das fast nur eine einzige Werkstätte zu sein scheint, reihen sich Hohöfen und Schmelzhütten mit Stahl-, Eisen-, Blech- und Zainhämmern und Schleif- und andere Mühlen abwechselnd an einander, und es werden hier und in der ganzen Umgegend, besonders auch im nahen Brotterode, eine große Menge kurze Eisen-, Stahl- und Broncewaaren (Messer, Scheeren, Feilen, Nägel, Ringe, Ketten, Sägen, Beile, Aexte, Zangen, Hämmer, Ahlen, Kloben, Ambose, Schlösser, Schnallen, Beschläge, Feder- und Schnellwaagen, Kaffee- und Gewürzmühlen, Blasebälge und noch viele andere Artikel) fabrikmäßig gearbeitet und von hier aus nach allen Gegenden und Ländern, selbst nach Amerika stark abgesetzt, auch viel auf den deutschen Messen verkauft. Auch hat Schmalkalden eine Tuch- und eine Bleiweißfabrik, sowie eine Saline, welche jährlich gegen 16,000 Ctr. gutes Salz producirt.

Münzen und Curs, s. Hessen, Kurfürstenthum.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Hier ist der Fuldaer und der alte Nürnberger Fuß gebräuchlich. Jener enthält 282,88, dieser 303,975 Millimeter, und beide werden in 12 Zoll eingetheilt.

100 Fuld. Fuß = 28,288 Meter, 93,05 Nürnb. oder 98,32 kurhess. Normalfuß.

100 Nürnb. Fuß = 30,4 Meter, 107,46 Fuldaer, oder 105,66 kurhess. Normalfuß.

Fruchtmaß. Das Malter hat 8 Maß à 4 Metzen und hält 158,056 Liter.

100 Malter = 158,056 Hectoliter, 98,33 Casseler Viertel, oder 287,58 preuß. Scheffel.

Das Handelsgewicht ist eigentlich das alte Nürnberger, und in der Stadtwaage besteht dasselbe auch noch. Da aber in den nahe liegenden fremden Gebieten das leichtere kölnische (preußische) Pfund gebraucht wird, so bedient man sich auch hier seit mehrern Jahren dieses Gewichts. Man s. bei Fulda, Bd. II. S. 93, sowie die Art. Nürnberg und Berlin.

Wegen der Steuer- und allgemeinen kurhessischen Landesmaße sehe man den Art. Hessen, Kurfürstenthum.

Schmalte, s. Blaue Farbe.

Schmelztiegel (franz. creusets; engl. crucibles; ital. crogiuoli; die engl. und ital. Benennung rührt daher, weil diese Tiegel ehemals mit einem Kreuze bezeichnet waren) müssen einen möglichst hohen Hitzegrad aushalten können, ohne selbst zu schmelzen, schnelle Abwechslung der Temperatur ertragen, ohne zu springen, und die Masse, aus der sie bestehen, darf sich nicht mit dem Stoffe chemisch vereinigen, der darin geschmolzen wird, in welchem Falle sie Löcher bekommen. Je mehrmal sie gebraucht werden können, ohne die genannten drei Fehler zu zeigen, desto besser sind sie. Manche halten jedoch nur einen Schmelzungsproceß aus. Bis jetzt hat man noch keine, die die erwähnten drei Erfordernisse in hohem Grade zugleich besäßen. Daher müssen die Handelssorten einzeln genannt werden; die berühmtesten darunter sind: 1) die hessischen Tiegel (franz. cr. de Hesse; engl. hessian cr.). Sie werden in einem hessischen Städtchen, Groß-Almerode, 5 Stunden von Cassel und in dem ½ Stunde davon gelegenen Dörfchen Epterode fabricirt. Sie bestehen aus einem Gemenge von Thon und Sand. Den Thon dazu gräbt man von jeher ½ Stunde südlich von Groß-Almerode; er besteht aus 65,4 % Thonerde, 10,1 % Kieselerde, 23,0 % Wasser, 1,2 % Eisen und Mangan und 0,3 % Kalk; er ist also sehr eisen- und fast ganz kalkfrei. Der Sand ist der, den das Regenwasser aus den rothen Sandsteinlagen des nördlich an der Stadt liegenden, sogenannten schwarzen Berges los- und in flache Vertiefungen hineinspült. Er hält 95,5 % Kieselerde, 2,1 % Thonerde, 1,5 % Eisen und Mangan und 0,8 % Kalk. Die Hauptsache ist der Thon, weil er sehr feuerfest ist; der Sand wird nur hineingemengt, um die Tiegel größer zu machen, damit der Thon durch sein Schwinden im Feuer nicht springt; jedoch darf auch nicht zu viel Sand dazu kommen, sonst verliert sich zu viel von dem schmelzenden Stoffe in die Poren. Die Fabricanten bewahren die Quantität des Sandzusatzes als Geheimniß. Derselbe macht die Tiegel sehr rauh. Man hat sie dreikantig (franz. triangulaires od. à trois carnes; engl. triangular), nach unten zu verjüngt, und rund (franz. ronds; engl. conical), ebenfalls nach unten zu verjüngt, also kegelförmig mit abgestutzter Spitze. Mehrere werden bei Ver-

ſendungen in einander geſteckt und heißen zuſammen ein Satz (franz. creusets en piles de 3, 4 etc.). Sie ſehen ſchmuzig-gelb aus, klingen, halten eine hohe Temperatur aus, ſchmelzen jedoch eher als Stabeiſen; die kleinen ertragen auch den Wechſel der Temperatur, die großen ſpringen aber dabei; ſie halten metalliſche Gläſer und Salze am beſten. Es werden jährlich für 20,000 Thlr. verſendet, unter andern nach Frankreich. Kurfürſt Wilhelm I. gab 1790 den damaligen Fabricanten das Privilegium wegen dieſes Erwerbszweigs unter der Bedingung, daß keiner mehr als zwei ſeiner Söhne darin unterrichten und Niemand anders darin eingeweiht werden ſolle; jetzt gibt es 4 Familien, die ſich damit beſchäftigen. Sie liefern dreikantige Tiegel kleine 3ter und 5ter, große 5ter, 6ter, 8ter, 10ter, 12ter; runde Rothgießer 7 im Satz, ½ do 6 im Satz, Maßtiegel 5 im Satz, ½ do 4 im Satz, ½ do 3 im Satz, ½ do 2 im Satz; außerdem Deckel (engl. covers), Schlußdeckel, Unterſätze (franz. fromages oder culots; engl. stands) dazu, Kelch-, Kuppen- und Eiſenduten, Anſiede- und Treibeſcherben, Retorten, Tubulatretorten und Vorlagen. Die Tiegel werden pr. 100 Satz verkauft, die Duten und Scherben pr. 100 Stück, die Deckel und Retorten pr. Stück. — Nachgeahmt werden die heſſiſchen Tiegel zu Waldenburg im Königr. Sachſen, zu Brotterode bei Schmalkalden, zu Dietfurt bei Pappenheim. Die Pariſer aus der Fabrik von Beaufay, welche ſie zu 1 bis 7, 10, 12, 15 und 20 Zoll verkauft, werden ihnen faſt gleich geſchätzt; der Thon dazu iſt von Andenne in Belgien. Sie ſind inwendig mit einer dünnen Lage von ungebranntem Thon belegt, um ſie eben zu machen. Für das Schmelzen des Kupfers achtet man in Frankreich die creusets picards; man hat ſie zu 6, 8—9, 9—10, 12, 13 und 14 Zoll. 2) Die paſſauer, ipſer, hafnerzeller oder Graphittiegel (franz. cr. de plombagine; engl. black lead cr.) werden blos in Hafnerzell, 1 Stunde von Paſſau verfertigt und zwar aus 1 Theile Thon und 2 Theilen Graphit. Den Thon gräbt man bei Schilddorf; den Graphit graben die Bauern zu Leitersberg, Pfaffenreuth und Germansdorf auf vielen ihrer Felder, aber blos im Winter, weil ſich im Sommer in den Gruben böſe Wetter bilden und ſie es nicht verſtehen, dieſelben durch Zuglöcher zu entfernen. Sie nennen ihn Dagel, Flins oder ſchwarze Erde. Er iſt ſchuppig, mit Eiſenoxyd, Quarzkörnern und Feldſpathſtückchen gemengt, weshalb er vor dem Gebrauche geſchlemmt wird. Dichter Graphit taugt nicht zu Schmelztiegeln. Die Paſſauer werden ebenfalls rund und dreikantig geformt und nach der Zahl der Marken Metall benannt, die in ihnen geſchmolzen werden können, ſo hat man Zwanzig-, Funfzig-, Hundertmärker; ſie werden auch pr. Mark verkauft und gehen durch ganz Europa, Amerika und Oſtindien, wo ſie vorzüglich in Münzſtätten, von Gold- und Silberarbeitern und Broncegießern gebraucht werden. Sie ertragen größere Hitze als die heſſiſchen und ſtarke Abwechslung der Temperatur, werden aber von Salz- und Glasflüſſen durchbohrt. 3) Die Tiegel von Stourbridge in England beſtehen aus dem bei Stourbridge gegrabenen ſogenannten Stourbridge clay und ſind mit gebranntem Thoncement gemengt. Für England werden ſie ungebrannt, für das Ausland gebrannt verkauft. Sie werden in allen Gußſtahlfabriken Europa's gebraucht. 4) Die Platina-Tiegel haben wegen ihrer Koſtbarkeit und weil ſie von mehrern Stoffen, z. B. Phosphor und Schwefel durchbohrt werden, einen eingeſchränkten Gebrauch. 5) Die Porcellantiegel ſind zum Schmelzen von Salzen und ätzenden Erden brauchbar, ſpringen aber leicht, weil ihre Maſſe ſo gar wenig porös iſt. — Die Tiegel, in welchen edle Metalle geſchmolzen worden ſind, werden nicht weggeworfen, weil ſich immer etwas Metall in ihre Poren einzieht; deshalb werden ſie zertrümmert und in Schmelzhütten mit aufgegeben, um das Metall daraus zu gewinnen.

Schmuckfedern (franz. plumes à parer; engl. fancy feathers oder ornamental f.; ital. penne, piume da testa) hat man roh und appretirt, gefärbt und ungefärbt. Die Straußfedern (franz. pl. d'autruche; engl. ostrich feathers; ital. p. di struzzo) kommen vom afrikaniſchen Strauße (Struthio camelus L.), der in Afrika und Arabien lebt. Es ſind vorzüglich ſeine Flügelfedern; dann ſeine Schwanzfedern. Sie werden aus allen afrikaniſchen Häfen verſchifft; die aus denen des mittelländiſchen Meeres gehen faſt alle nach Livorno, wo ſie ſortirt werden. Die weißen (ital. bianche) ſind die theuerſten und haben folgende Unterſorten: Prima ſind die vollkommnen Flügelfedern; Seconda die an Bartfäden weniger reichen, wovon 2 ſoviel werth ſind wie 1 Prima; Terza ſind Flügelfedern, denen die Spitze fehlt, 4 gelten 1 Prima; Coda ſind, wie ſchon der Name ſagt, Schwanzfedern, 10 gelten 1 Prima. Die weißen von Aleppo ſind die ſchönſten, da ſie ſehr ſeidenartig und von Natur gekräuſelt ſind; die von der Berberei ſind etwas gröber und haben einen Stich ins Röthliche; gelten daher nicht ſo viel wie die von Aleppo, aber mehr als die aus Aegypten (die ſogenannten Senegalfedern), welche zwar ſchön weiß ſind, aber keine reichen Bartfäden haben und im Ganzen eine zu breite und ebene Form beſitzen. Weniger als die weißen gelten die ſchwarzen (ital. nere), noch weniger die grauen (ital. bigie), welche beide in Ballen oder Kiſten kommen, nach dem Gewichte verkauft werden und mit Bindfaden in Bunde gebunden ſind, ſo daß der Bindfaden 8—10 % des Gewichts beträgt. Die Straußfedern ſind vorzüglich wegen ihrer wogenden Bewegung beliebt, die dadurch befördert wird, daß die Bartfäden ſchon von Natur nicht an einander hängen, ſondern jeder ſich frei für ſich bewegt. — Die Reiherfedern (franz. pl. de héron, die weißen pl. d'aigrette; engl. heron f.; ital. p. di aghirone) kommen von verſchiedenen Reiherarten. Die prächtigſten ſind die weißen Rückenfedern des großen Silberreihers (Ardea egretta), der in Amerika zu Hauſe iſt und nördlich bis Neuyork hin wohnt; nach Neu-Orleans bringen die Indianer ganze Bündel dieſer Federn; in Braſilien werden ſie nicht benutzt. Der kleine Silberreiher (Ardea garzetta L.), der in allen Ländern ums mittelländiſche Meer herum und in Aſien in demſelben klimatiſchen Striche bis Oſtindien hin wohnt, liefert ebenfalls ſehr ſchöne weiße Rückenfedern, die wie die vorigen zerſchlipte Bartfäden haben; beſonders in Ungarn werden ſie getragen, ſowie die vom vorigen in der Türkei. Ganz anders ſind die ſchwarzen Reiherfedern beſchaffen; bei einer Länge von mehrern Zollen ſind ſie kaum ein paar Linien breit und biegen ſich ſehr; die Bartfäden hängen an einander. Sie ſtammen vom gemeinen Fiſchreiher (Ardea cinerea L.), der ſie aber nur in ſeinem erwachſenen Zuſtande trägt; ſie hängen ihm am Hinterkopfe herunter. Das Thier lebt in ganz Europa und Aſien, beſonders häufig in Sibirien, wo er ſehr gejagt wird, weil die Federn bei den ruſſiſchen Frauen ein ſehr beliebter Schmuck ſind. — Die Marabufedern ſtammen vom Rieſen- oder Marabuſtorche (Ciconia Marabu T.) in Oſtindien und vom Argalaſtorche (C. Argala T.) in Afrika; es ſind die Schwanz-

deckfedern dieſer beiden Vögel, weiß oder bläulichgrau beim erſten, ſtets weiß beim zweiten. Eine 12 Zoll lange und 7 Zoll breite wiegt nur 8 Gran; wegen dieſer außerordentlichen Leichtigkeit und weil ſie fein zerſchliſſen ſind, flattern ſie bei der geringſten Bewegung. Den Hindus gilt der Vogel heilig, weshalb er nicht getödtet wird; die Bewohner einzelner Dörfer halten ſie heerdenweiſe, um mit ihren Federn Handel zu treiben; er geht gezähmt ſeinem Herrn überall nach, weshalb ihn die Engländer in Oſtindien den Adjutanten nennen. Die Marabufedern ſtehen in einem hohen Preiſe und werden daher nachgemacht. Die ſogenannten falſchen Marabufedern ſind die untern Schwanzdeckfedern des Storches, Pfaues ꝛc. — Für die Militärfederbüſche nimmt man die Halsfedern des Haushahns (engl. hackle f.). — Von den Paradiesvögeln (franz. oiseaux de paradis; engl. birds of paradise; ital. uccelli di paradiso) gehören zwei Arten hierher, der gemeine (Paradisea apoda L.) und der papuenſiſche (P. papuensis L.). Sie leben auf Neuguinea und den weſtlich zunächſt daran liegenden Inſeln. Die Eingebornen ſchneiden ihnen Füße und Flügel ab, um ſie beſſer packen zu können, nehmen das Eingeweide heraus, ſtecken ein Stäbchen durch den Schnabel in den Leib und trocknen ſie an dem Feuer. In dieſem Zuſtande gehen ſie nach China, Oſtindien und Europa. Blos die Männchen, und unter dieſen nur die, welche über drei Jahre alt ſind, haben die prachtvollen langen ſchmalen gelben zerſchlitzten Federn in den Weichen. Die Stirnfedern ſind ſammtartig, bei der erſten Art ſmaragdgrün, bei der zweiten ſchwarz, die Kehle ſmaragdgrün, Oberkopf und Hals gelb, übrige Federn braun. Sie dienen den Damen zum Kopfſchmuck, können aber nur kurze Zeit getragen werden, da das ſchöne Gelb der Bogenfedern bald, ſelbſt durchs Kerzenlicht, verbleicht. Man hat ſoviel nach Europa gebracht, daß ein Stück, welches z. B. in Leipzig vor 1830 noch 50—60 Thlr. koſtete, daſelbſt jetzt für 10 Thlr. zu haben iſt. Sie kommen durch die Holländer nach Europa. — Mit der Appretur, Färbung ꝛc. der Federn, Federbüſche und andern Federſchmucks beſchäftigen ſich die Federſchmücker (franz. plumassiers).

Schnau, das größte von allen zweimaſtigen Schiffen mit einer beſondern zum Theil nach ihm benannten Takelage.

Schneeberg, am Schneeberge und unweit der Zwickauer Mulde gelegen, mit ziemlich 8000 Einw., iſt eine der vorzüglichſten Städte des ſächſiſchen Obergebirgs und denkwürdig wegen ihres alten Bergbaues auf Silber, Kobalt, Zinn und Eiſen, ſowie wegen ihres Spitzen- und Blaufarbenhandels. Neben gewöhnlichen Zwirnſpitzen klöppelt man auch ächte und unächte Gold- u. Silber- ſowie ſeidene Spitzen oder Blonden, webt und ſtickt viel Petinet, Bobbinnet und Blondengrund zu Roben, Kragen, Pelerinen ꝛc. (große Fabrik in dieſen Kunſtartikeln von dem Leipziger Hauſe Gebr. Polberg gegründet), bereitet Zwirn, Band, Franſen u. a. Poſamentierwaaren, für welche Producte, namentlich für Spitzen und genähte Waare, hier ſchon ſeit langer Zeit ſtets Handlungen von ausgebreitetem Rufe beſtanden haben. Erwähnung verdient hier auch die Erfindung eines neuen mechaniſchen Webſtuhles von dem Mechaniker Schönherr ſowie deſſen Maſchinenbauanſtalt. Ferner macht man Maroquinpapier, lackirtes Leder, Arznei- und Holzſpielwaaren, Kleiſterpuppen und Puppenköpfe ꝛc. Auch fabricirt man viel Holzeſſig, Scheidewaſſer, Vitriol u. a. chemiſche Artikel, und die chemiſche Fabrik von Dr. Geitner lieferte zuerſt Argentan und Argentanwaaren. Endlich iſt hier auch die Hauptniederlage des zwar in Bockau gefertigten, aber nach Schneeberg genannten und in weite Ferne gehenden heilenden Kräuter-Schnupftabaks. Die Haupthandelsgeſchäfte der Stadt werden von den 12 bis 14 Spitzen- und Stickereihandlungen gemacht. — Die wichtige Blaufarben- oder Schmaltebereitung, für welche Schneeberg der Hauptort in ganz Deutſchland iſt und allein den Kobalt als Material dazu liefert, geſchieht nahe bei der Stadt in dem königl. Doppelwerk zu Schlema, und es iſt die ſächſiſche blaue Farbe, für welche auch in Leipzig eine Niederlage ſich findet, die geſuchteſte in der Welt und wird ſtark nach Holland und England abgeſetzt und ſelbſt von den Chineſen gekauft. — Uebrigens beſchäftigt der hieſige Bergbau viele Hände und der Werth der jährlichen rohen Ausbeute in dem Reviere des Bergamts an Silber (1000—1700 Mark), Kobalt (4—5000 Ctr.), Eiſenſtein (2—3000 Fuder), Vitriol (2—3000 Ctr.), Arſenik (über 1000 Ctr.), Alaun (5—600 Ctr.), Wismuth (40—50 Ctr.) ꝛc. mag wohl über 200,000 Thlr. betragen. — Schneeberg hat auch eine Buchhandlung nebſt einer ausgezeichneten Buchdruckerei von C. Schumann.

Schneller, ſ. Garnmaß.

Schnupftabak, ſ. Tabak.

Schock zeigt bei den zählenden Gütern eine Menge von vier Mandeln oder 60 Stück an. Außerdem führt dieſen Namen auch eine Rechnungsmünze, welche in Sachſen und Böhmen noch gebräuchlich iſt, aber meiſtens nur in Straffällen ꝛc. vorkommt. Die meißniſchen oder ſächſiſchen Schocke ſind aber ſehr verſchieden von den böhmiſchen Schocken. So enthält z. B. ein ſchweres meißniſches Schock 20 alte (vor dem J. 1420 geprägte) Groſchen; ein neues Schock aber 60 neue kleine Groſchen, auch Schockgroſchen genannt, wovon drei einem alten Groſchen gleich kommen. Daher das alte Schock zu 20, das neue Schock zu 60 Groſchen gerechnet wird.

Schönebeck, Stadt an der Elbe im preuß. Rgbz. Magdeburg, mit nahe an 7000 Einw., hat eine berühmte chemiſche Fabrik, welche viel Glauberſalz, Salmiak, Soda, Salpeter-, Eſſig- und Salzſäure, Farben und überhaupt mehr als 200 chemiſche Artikel liefert, die zum Theil ſehr geſchätzt werden. Ferner hat die Stadt ein wichtiges Salzwerk (das größte des preußiſchen Staates), welches gegen 1000 Menſchen beſchäftigt und jährlich über 600,000 Ctr. Salz liefert. Die Salzquellen und die ½ Stunde langen Gradirhäuſer, auf welche die Soole durch eine Dampfmaſchine aus dem Soolbrunnen gehoben wird, ſind bei dem nahen Dorfe Altenſalza, von wo die Soole, nachdem ſie gradirt worden iſt, durch zwei 7000 Fuß lange Röhrenleitungen nach dem Siedewerk zu Schönebeck geleitet wird. Uebrigens hat die Stadt eine Zündhütchen-, ſowie Tuch-, Leder-, Handſchuh- und Tabaksfabriken, ſtarken Productenhandel und Schifffahrt auf der Elbe, und Altenſalza ſtark beſuchte Soolbäder.

Schooner, ein kleines langes, zweimaſtiges Schiff von geringer Breite.

Schoppen, Flüſſigkeitsmaß in Deutſchland und in der Schweiz, ſ. Baſel, Frankfurt a/M., Freiburg, Glarus, Hanau, Heſſen, Großherzogth., Heſſen, Kurfürſtenth., Heſſen-Homburg, Luzern, Naſſau, Herzth., Würtemberg, Königr.

Schottland, Königreich, ſ. Edinburgh.

Schreiber. In frühern Zeiten befand sich auf Kauffahrteischiffen ein beeidigter Schreiber, der das Schiffsjournal und die Schiffsrechnung führte. Jetzt kommt er wohl auf Kauffahrteischiffen nicht mehr vor, vielmehr gehören jetzt seine Verrichtungen zu den Pflichten des Schiffers und Steuermanns. Auf Caperschiffen dagegen spielt er noch eine bedeutende Rolle. P.

Schreibfedern, Federspulen, Federposen, Federkiele (franz. plumes à écrire; engl. quills, writing quills, auch pens, letzterer Ausdruck wird jedoch auch auf die Stahlfedern angewandt; ital. penne da scrivere) heißen vorzugsweise die 5 äußern Schwungfedern in den Flügeln der zahmen Gänse. Die sogenannten lebendigen oder Sommergut, d. h. die den lebenden Thieren zur Mauserzeit ausgefallenen, sind besser, aber seltner als die todten oder Wintergut, d. h. die den geschlachteten Thieren ausgerissenen. Die äußerste von jenen fünfen ist die kleinste, härteste und rundeste und heißt die Eck-, Stock- oder Ortpose (franz. bouts d'ailes; engl. pinions; ital. prime penne); die zweite und die dritte haben unten an der Fahne einen Ausschnitt und werden Schlag- oder Schlachtposen (franz. grosses plumes; engl. the seconds und the thirds; ital. penne maestre) genannt; die zwei folgenden sind weder so gut wie diese, noch so schlecht wie jene und heißen Breit- oder Jungfernfedern (engl. the firsts). Die vom linken Flügel fallen besser in die rechte Hand und biegen sich eben auch auswärts; dieser beiden Vortheile wegen werden sie mehr geschätzt als die vom rechten Flügel und daher beim Sortiren von ihnen getrennt. Rohe Federn (engl. in the rough) sind selten im Handel, desto mehr die gezogenen oder gebrannten oder Strichkiele (engl. hardened oder prepared quills). Diese Zubereitung geschieht auf zweifache Weise, entweder in glühender Asche, was früher vorzüglich in Hamburg der Fall war, oder über glühenden Kohlen, wie in Holland. Sowohl hierdurch als noch durch andere Manipulationen entstanden die zwei Hauptsorten des Handels: 1) die holländischen (franz. pl. hollandées; engl. dutched quills), welche durchsichtig glasartig sind; 2) die Hamburger (franz. pl. de Hambourg; engl. Hambro'quills), die milchweiß trübe sind. Es kommen auch geschnittene (franz. pl. taillées; engl. ready made pens oder cut pens) vor; da aber der Spalt beim Lagern durch Austrocknen aufklafft, wird nicht sonderlich nach ihnen gefragt. Sortirt werden die Schreibfedern hauptsächlich nach allen oben angegebenen Verschiedenheiten, und das Kennzeichen ist Bindfaden von verschiedenen Farben, mit denen sie entweder durch die Hand eines Arbeiters oder durch eine Maschine umwunden werden. Jeder Fabrikort und oft jede einzelne Fabrik hat in Hinsicht auf den Bindfaden verschiedenen Gebrauch. 25 Stück werden zusammen zu einem Bunde gebunden und dann wieder 8 solcher Bunde. Verkauft werden sie pr. 1000 Stück, auch in England, wo es ehemals nach dem Großtausend geschah. In England sieht man bei den Schlachtfedern auch streng aufs Gewicht, indem man die schwerern theurer verkauft. So hat man dort 7 Hauptsorten davon, je nachdem das Tausend 11—17 Loth wiegt (engl. quills of eleven-seventeen loths). Noch geringere Spulen als die 5 äußersten im Flügel oder von diesen die schlechtesten gehen als Mundstücke für thönerne Pfeifen oder für Cigarren, auch als Zahnstocher (engl. quill tooth-picks), welche letztere man auch an beiden Enden zugeschnitten hat (engl. double cut qu. t.-p.); für diese Zwecke hat man sie gewöhnlich gefärbt, was bei den Schreibspulen wenig vorkommt. — Schwanenkiele (franz. plumes de cygne; engl. swan's quills; ital. penne di cigno) kommen von Archangel und werden höchstens zum Schreiben auf Pergament gebraucht. — Die Rabenfedern (franz. pl. de corbeau; engl. raven-quills; ital. p. di corvo) sind die Schwungfedern des eigentlichen Raben (Corvus corax L.); da dieses Thier jedoch blos paarweise lebt, also ziemlich selten ist, so kommen wenig ihrer Federn in den Handel; was man dafür ausgibt, sind gewöhnlich Krahenfedern (engl. crow-quills), die man in der nördlichen Hälfte von Europa aus den Flügeln der Nebelkrähe (Corvus cornix L.) und in der südlichen aus denen der Rabenkrähe (Corvus corone L.) zieht. Die Rabenfedern sind stärker und vorzüglicher. Sie dienen, wie die Krahenfedern zum Schreiben kleiner Schrift, zu Federzeichnungen, namentlich bei Landcharten, und zum Bekielen musikalischer Instrumente. — Die meisten und vorzüglichsten Gänsekiele stammen von den südlichen Küstenländern der Ostsee, also aus Holstein, Mecklenburg, Pommern, Preußen, Litthauen, Curland, Liefland und Ehstland; auch die Uckermark liefert viel. Hamburg ist für die Federn aus diesen Ländern der vorzüglichste Appretur- und Versendungsort. England und der deutsche Zollverein erzeugen selbst nicht ihren vollen Bedarf. In letzterem betrug für Bett- und Schreibfedern

	die Einfuhr:	die Ausfuhr:
1834	14,627 Ctr.	4824 Ctr.
1835	16,116 "	4998 "
1836	17,967 "	5833 "

England führte ein:

1829	38,742,000	Stück Kiele.
1830	33,668,000	" "

Frankreich führte in Kilogrammen rohe Schreibfedern ein aus:

	Rußland.	Hansestädte und Hannover.
1830	25,951.	41,847.
1831	—	24,850.
1832	10,332.	21,939.
1833	27,292.	17,385.
1834	29,704.	23,431.
1835	37,039.	25,307.
1836	27,293.	7,674.

und appretirte aus nach dem Königreiche beider Sicilien:

1830	5590 Kilogr.	1834	4740 Kilogr.
1832	3607 "	1835	1772 "
1832	2255 "	1836	3908 "
1833	3423 "		

Außer Hamburg versenden Holland und Riga viel; die aus letzterer Stadt werden in England für die besten gehalten.

Schrot, Bleischrot, Hagel (franz grénailles de plomb, plomb en grénailles; engl. shot oder small-shot; ital. pallini) sind die für die kleine Jagd nöthigen Bleikügelchen. Die verschiedenen Schrotgießereien verkaufen sie in verschiedenen Größen, die mit Nummern bezeichnet sind; in der Regel haben die größten Sorten die niedrigsten Nummern. Man zählt entweder von 1 an, oder setzt noch vorher 00 und 0. Wie sehr verschieden diese Bestimmungen sind, sieht man daraus, daß in Villach von Nr. 00 22 Schrotkörner, von Nr. 13 640 Stück, in Chioggia aber von Nr. 0 88 Stück und von Nr. 13 3600 Stück 1 Loth wiegen. Die Holländer haben 13 Nummern: Nr. 00—11; davon heißt Nr. 00 ganzer Hagel, Nr. 6 (die gewöhnlichste) Entenhagel, Nr. 11 Mossetoof. Die

königl. Bergproducten-Niederlage in Freiberg verkauft in 15 Größen pr. Ctr. zu 110 Pfd. Die kleinſten Sorten heißen Dunſt oder Vogeldunſt (engl. mustard seed oder dust shot). — Die Fabrication des Bleiſchrotes iſt intereſſant; man begreift, daß das Gießen deſſelben wegen ſeiner Kleinheit unmöglich rentiren kann; deshalb goß man das geſchmolzene Blei ehemals durch ein Blechſieb mit runden Löchern, das man unmittelbar über Waſſer hielt, oder man machte gar viereckige Stückchen Blei, die man aus Bleiblech geſchnitten hatte, dadurch kuglig, daß man ſie in umgehenden eiſernen Cylindern ſo lange herumdrehen ließ, bis ſich die Ecken abgeſtoßen hatten. Beide Verfahrungsarten gaben aber ſchlecht abgerundete Stücke; der Schrot muß nämlich ſo kugelrund als möglich ſein, weil er ſich ſonſt beim Schuſſe zerſtreut, indem dann ſein Schwerpunkt nicht in ſeinem Mittelpunkte ruht. Da ließ ſich Watt in Briſtol 1782 ein Patent darauf geben, Schrot in einem hohen Thurme von oben herab in untenſtehendes Waſſer zu gießen; beim Durchfallen durch den hohen Luftraum haben die Bleitropfen Zeit, ſich abzurunden und zu erkalten. Dies gab vollkommnen Schrot, den ehemals ſogenannten engliſchen Patentſchrot. Bei dem feinſten Schrote braucht die Entfernung des Siebes vom Waſſer nur 10 Fuß zu ſein; je größer die Körner werden ſollen, deſto tiefer muß das Waſſer liegen. So iſt der Schrottburm bei Villach 240 Fuß hoch. Beim Schmelzen des Bleies muß Arſenik (entweder gediegener, oder Realgar, oder Operment oder weißer Arſenik) zugeſetzt werden, weil ſich das Blei ſonſt nicht körnt, und zwar ½—2 Pfd. auf den Ctr. Blei, je nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des letztern und nach der Verſchiedenheit der Nummern, die man gießen will. Bei zu viel Zuſatz werden die Körner linſenförmig, bei zu wenig länglich; enthält das Blei Zinn, ſo werden ſie gar nadelförmig. Nach dem Gießen folgt das Sondern (franz. triage), indem man die Körner auf eine geneigte Fläche ſchüttet, von welcher die runden herabrollen, die unförmlichen aber nicht. Dann ſortirt man ſie durch Siebe mit Löchern, die ſich nach der Größe der Nummern richten; endlich polirt man ſie (franz. rodage et lustrage), indem man ſie mit etwas gepulvertem Graphit in eine Tonne thut, die ſich um ihre Are dreht. — Die Flintenkugeln, wovon die kleinen Nummern Poſten, z. B. Rehpoſten heißen, werden in Formen gegoſſen; Freiberg in Sachſen verkauft ſie in 9 Größen. — Schrotgießereien findet man in Wien, Gailitz, St. Johann bei Villach in Kärnthen, Biberwein und Roveredo in Tirol, zu Heilbronn, Schweinfurt, Goslar und Oſterode, zu Altenplatow bei Magdeburg, Tangermünde, Abbenrode, Mühlheim am Rhein, Weſel und Neuwied.

Schröter ſind obrigkeitlich beſtellte Perſonen, welche das Aus- und Einladen von Waſſergütern an den Krahnen, gewöhnlich auch das Ein- oder Ausſchroten von Gütern, insbeſondere Weinen, auf einem beſtimmten Platze, gegen die feſtgeſetzte Gebühr beſorgen. So z. B. beſteht zu Frankfurt a/M. eine Schrötergeſellſchaft von 36 Mann unter dem Krahnenmeiſter, von welchen, wöchentlich abwechſelnd, 16 alle Schröterarbeit in der Stadt, 19 diejenige am Main beſorgen, einer aber als Caſſirer und Vicar des Krahnenmeiſters fungirt. Die 6 älteſten Schröter verſehen den Dienſt als ſogen. Parteimeiſter, indem ſie den übrigen Schrötern die Weiſungen des Krahnenmeiſters verkündigen, dieſen mit gutem Beiſpiel überall voranzugehen und jeden einzelnen in ſeinem Dienſte zu beauftragen, auch darüber wöchentlichen Bericht zu erſtatten haben, während 2 unter ihnen nebſt dem Krahnenmeiſter die aus Einſtandsgeldern und gewiſſen Antheilen vom Geſammtverdienſt der Schröter gebildete, zu einiger Sicherheit gegen Dienſtnachläſſigkeit oder Ungeſchicklichkeit dem Publicum dienende Geſellſchaftscaſſe verwalten.

Schuh, Längenmaß, und als ſolches gleichbedeutend mit Fuß, ſ. d. Der Schuh oder Fuß der Werkleute (d. i. Zimmerleute, Maurer und anderer zu einem Baue nöthigen Handwerker) wird oft Werkſchuh genannt, zum Unterſchiede von dem geometriſchen Schuh oder Fuß.

Schuld (franz. dette; engl. debt; ital. debito) iſt im Allgemeinen das, was eine Perſon (Schuldner) einer andern (Gläubiger) zu geben, zu thun und zu leiſten hat. Man theilt die Schulden in Activ- und Paſſivſchulden (ſ. Activa); erſtere beſtehen aus Rechten, die wir auszuüben, oder aus Forderungen, die wir einzuziehen haben; letztere beſtehen in Summen, die wir zu zahlen, oder in Obligationen, die wir zu erfüllen haben. Außerdem legt man den Schulden auch noch verſchiedene Benennungen bei, die aus ihrer Natur hervorgehen. So iſt eine Schuld Mobiliar- oder bewegliche Schuld, wenn ſie eine bewegliche Sache oder Geld betrifft; Immobiliarſchuld iſt diejenige, welche Immobilien oder ein Immobiliarrecht betrifft. Gründet ſich eine Schuld auf ein Recht, das Hypothek nach ſich zieht, ſo iſt ſie Hypothekarſchuld; beruht ſie aber nur auf einem Rechtstitel, der keine Hypothek verleihen kann, ſo iſt ſie Chirographarſchuld, Buchſchuld; gründet ſich die Schuld auf einen Wechſel, ſo wird ſie zur Wechſelſchuld und genießt nach manchen Geſetzen, wie z. B. in Preußen, einer Priorität im Concurſe (in Frankreich iſt ſie lediglich Chirographarſchuld; ſ. d. Art. Concurs). Civilſchuld wird diejenige genannt, welcher kein Handelsgeſchäft zum Grunde liegt, im Gegenſatz von Handelsſchuld, deren Urſache ein Handelsgeſchäft iſt. Eine Schuld iſt privilegirt, wenn ſie ein Vorzugsrecht vor andern, ſelbſt vor Hypotheken gibt. Solidariſch iſt eine Schuld, wenn zwei und mehr Schuldner zu derſelben Sache verbunden ſind, und zwar ſo, daß jeder das Ganze zu leiſten angehalten werden kann und daß die von einem der ſolidariſchen Schuldner geſchehene Zahlung ſeine Mitſchuldner gegen den Gläubiger entladet (Franz. Civ.-Geſetzbuch Art. 1200; Preuß. Landrecht Th. I. Art. V. §. 423; Oeſtr. bürg. Geſetzbuch §. 891). Bei der Solidarverbindlichkeit, Verbindlichkeit in solidum, iſt im Weſentlichen folgendes zu merken: Die Solidarverbindlichkeit läßt ſich nicht vermuthen, ſie muß im Schuldocument ausdrücklich ſtipulirt ſein (Franz. Civ.-Geſetzbuch Art. 1202; Oeſtr. Civ.-Geſetzb. §. 891). Nach preuß. Rechte (Allg. Landr. §. 424) wird die Solidarität angenommen, wenn nicht das Gegentheil ausdrücklich verabredet worden. Wollen aber die Schuldner nicht in solidum verhaftet ſein, ſo müſſen ſie ſich im Vertrag deutlich darüber erklären (§. 425). Der Gläubiger einer in solidum contrahirten Schuld kann ſich nach Belieben an einen oder den andern von den Schuldnern wenden, ohne daß dieſer die Wohlthat der Theilung opponiren darf (Franz. Civ.-Geſetzb. Art. 1203; Preuß. Landr. 430; Oeſtr. Recht §. 891). Das gerichtliche Verfahren gegen einen der ſolidariſchen Schuldner hindert den Gläubiger nicht, die übrigen zu belangen (Franz. Civ.-Geſetzb. Art. 1204; Preuß. Landrecht §. 432. Oeſtr. Recht §. 891). Das gerichtliche Verfahren gegen einen der ſolidariſchen Schuldner unterbricht die Verjährung in An-

ſehung aller übrigen (Franz. Civ.-Geſetzb. Art. 1206; Preuß. Landr. §. 440; Oeſtr. Recht §. 891). Die Klage, welche wegen der Zinſen gegen einen der ſolidariſchen Schuldner gerichtet wird, bewirkt den Zinſenlauf in Betreff aller (Franz. Civ.-Geſetzb. Art. 1207). Der Gläubiger, welcher den Antheil eines der Schuldner annimmt, ohne ſich in der Quittung die Solidarität oder ſeine Rechte im Allgemeinen vorzubehalten, verzichtet blos in Betreff dieſes Schuldners auf die Solidarität (Franz. Civ.-Geſetzb. Art. 1211; Oeſtr. Recht §. 891). Es wird nicht vermuthet, daß der Gläubiger dem Schuldner die Solidarität erlaſſen habe, wenn er von ihm eine Summe empfängt, die dem Antheil, den er ſchuldig iſt, gleichkommt, und nicht in der Quittung erklärt, daß es für ſeinen Antheil ſei (Franz. Civ.-Geſetzb. Art. 1211). Was in Anſehung der ſchuldigen Sache oder Handlung von dem einen Verpflichteten gethan wurde, gereicht allen übrigen zum Vortheil (Preuß. Landr. §. 435). Die ſolidariſch gegen den Gläubiger übernommene Verbindlichkeit theilt ſich von Rechtswegen unter die Schuldner, von denen ein jeder nur für ſeinen Antheil verbunden iſt (Franz. Civ.-Geſetzbuch Art. 1213), was vorausſetzt, daß kein anderes beſonderes Verhältniß unter ihnen beſteht, zu gleichen Theilen zu fordern (Preuß. Landr. §. 445. Oeſtr. Recht §. 896). Iſt einer von ihnen zahlungsunfähig, ſo wird der Verluſt, den ſeine Zahlungsunfähigkeit verurſacht, verhältnißmäßig unter die andern zahlfähigen Mitſchuldner und den, der die Zahlung geleiſtet hat, vertheilt (Franz. Civ.-Geſetzb. Art. 1214; Preuß. Landrecht §. 447; Oeſtr. Recht §. 896). Die Mitglieder einer namentlich vereinten Societät ſind nach allen Geſetzen für die von einem von ihnen für dieſelbe eingegangenen Verbindlichkeiten ſolidariſch verpflichtet.

Schuppenfelle, ſ. Bärenfelle im Art. Rauchwaaren.

Schüte, Benennung aller Fahrzeuge, die vorn ſpitzig, hinten und unten platt, vorn und hinten beinahe gleich hoch gebaut und weniger zum Segeln und Rudern als zum Schieben und Ziehen beſtimmt ſind. Die Schüten dienen daher vornehmlich als Fähren, zum Zuführen und Abnehmen der Schiffsladung ꝛc.

Schüttgelb (franz. stil-de-grain jaune; engl. dutch pink; ital. giallo santo) iſt weiter nichts als Kreide, oder weißer Thon, oder ein Gemiſch aus beiden (Mergel), zuſammengerieben mit dem gelben Niederſchlage, den man aus einem Abſude von Curcume, Saftgrün, Wau, Gelbbeeren oder einer andern gelbfärbenden Pflanze durch Zuſatz von Alaun erhält. Die Maſſe wird noch feucht in trichterartige Formen gethan, weshalb die Waare in kegelförmigen Stükken in den Handel kommt. Da ſie ins Goldgelbe fällt und vorzüglich zur Anſtreichfarbe, namentlich des Leders gebraucht wird, iſt ihr Vertrieb ſtark. Holland, in welchem Lande ſie zuerſt fabricirt worden iſt und von woher man ſie ſonſt einzig und allein bezog, ferner Deutſchland und England haben eine Menge Orte, wo ſie bereitet wird. In Frankreich hat man auch eine braune Sorte (stil-de-grain brun), indem man den Farbeſtoff der Gelbbeeren auf Thonerde ſich niederſchlagen läßt.

Schutzbrief, ſ. Moratorium im Art. Concurs.

Schutzzölle. Um die inländiſche Production gegen diejenigen Nachtheile, welche derſelben durch eine freie Concurrenz des Auslandes auf dem inländiſchen Marktgebiete drohen, zu ſchützen, iſt faſt in allen wohlgeordneten Staaten die Zulaſſung der Naturproducte oder Induſtrieerzeugniſſe des Auslandes mit Abgaben belegt, welche unter der allgemeinen Benennung der Schutzzölle begriffen werden.

Schon ſeit Adam Smith, dem Vater einer wiſſenſchaftlich geläuterten Nationalökonomie, ſind die Vortheile und Nachtheile der Schutzzölle Gegenſtand unzähliger Streitſchriften geweſen, in welchen in der Regel von der einen Seite ebenſoviel Gründe für die Zweckmäßigkeit dieſer Schutzzölle angegeben worden ſind, wie von der andern Seite dagegen. Indeß, wie in vielen Dingen, ſo hat man auch bei der Beantwortung dieſer Lebensfrage des Völkerverkehrs der Eigenthümlichkeit der einzelnen Länder nach ihren Bedürfniſſen, ihren Culturzuſtänden, ihren Productionskräften, ihren Verkehrsverhältniſſen ꝛc. theils nicht genügende Aufmerkſamkeit gewidmet, theils diejenigen Winke unbeachtet gelaſſen, welche die Erfahrung im Gegenſatze zu allen theoretiſchen Folgerungen an die Hand gibt. Was in dem einen Lande ſeiner natürlichen Beſchaffenheit, ſeinen commerciellen Beziehungen zum Auslande nach erfahrungsmäßig vortheilhaft, ja unbedingt nothwendig ſein kann, bleibt oftmals in einem andern Lande, unter andern Verhältniſſen in ſeinen Erfolgen weit hinter den Erwartungen zurück. So finden wir in dem einem Lande Zollfreiheit oder nur ſehr niedrige Zölle, in dem andern ſo hohe Abgabenſätze, daß ſie einem Einfuhrverbote gleichkommen, und dennoch läßt ſich nicht läugnen, daß beide nach einem Ziele — Vermehrung der Nationalwohlfahrt — ſtreben; nur der Standpunkt, von welchem ſie ausgehen, iſt verſchieden.

Auch in der Zollgeſetzgebung der deutſchen Zollvereinsſtaaten gewahren wir, neben der finanziellen Tendenz, einen Theil der Mittel zur Beſtreitung der Staatsbedürfniſſe durch Zollerhebung von den vom Auslande eingehenden, dahin ausgeſandten, oder durch das Vereinsgebiet durchgehenden Gegenſtänden zu erhalten, die Abſicht, durch Erhebung von Schutzzöllen an den Grenzen auch der inländiſchen Induſtrie einen mächtigen Hebel, einen ſichern Schutz gegen die drohende Concurrenz des Auslandes zu verſchaffen. Das der Zollvereinsgeſetzgebung zu Grunde liegende preuß. Zollgeſetz vom 26. Mai 1818 ſpricht in ſeinem Eingange auch dieſe Abſicht deutlich in den Worten aus: „durch eine angemeſſene Beſteuerung des äußern Handels und des Verbrauchs fremder Waaren die inländiſche Gewerbſamkeit zu ſchützen und dem Staate das Einkommen zu ſichern, welches Handel und Luxus ohne Erſchwerung des Verkehrs gewähren können.“ Wie dieſer Zweck ſchon bei der erſten Normirung der Zollerhebungsſätze theilweiſe leitend geweſen, ſo iſt es noch weit mehr, nachdem im Laufe zweier Decennien das Marktgebiet für vereinsländiſche Induſtrie ſich faſt um das Doppelte erweitert und das fortdauernde Steigen der Fabrication an und für ſich ſelbſt, wie in ihren ſegensreichen Rückwirkungen auf die Bodencultur, die Nachfrage nach den Induſtrieerzeugniſſen und den Producten des Auslandes immer mehr vermindert hat. Insbeſondere tritt im deutſchen Zollvereine der mit der Erhebung von Grenzzöllen verbundene ſtaatswirthſchaftliche Zweck bei der Ausfuhr ſolcher roher Producte, deren die vereinsländiſche Fabrication ſelber nothwendig bedarf, ſowie bei der Einfuhr derjenigen fremden Erzeugniſſe hervor, welche im Vereinsgebiete entweder nicht in dem hinlänglichen Umfange, oder in der beliebten Geſtalt, oder zu gleich wohlfeilen Preiſen wie im Auslande dargeſtellt werden können, während andererſeits der finanzielle Zweck bei der Beſteue-

rung fremdländiſcher Verbrauchsgegenſtände ſichtlich verwaltet.

Daß übrigens auch die Höhe der Zölle und deren Erhebungsweiſe in den deutſchen Vereinsſtaaten, trotz der unläugbaren Vorzüge vor den Zollſyſtemen anderer Staaten, ungeachtet der belebenden Wirkungen auf den allgemeinen Verkehr und der bisherigen außerordentlichen Erfolge, mancherlei zu wünſchen übrig läßt, wird Niemand bezweifeln, der überhaupt das Mangelhafte und Unvollkommene aller menſchlichen Inſtitutionen eingeſteht; aber immer möchte es bei den Zeitgenoſſen die dankbarſte Anerkennung verdienen, unbeſchadet der Intereſſen des Staatshaushalts, einen Schritt vorwärts auf der Bahn einer geläuterten Volkswirthſchaft gethan, ſich dem vorſchwebenden Ideale einer allgemeinen Handelsfreiheit, wenn auch nur um Weniges, genähert zu haben.

Schwämme oder **Meerſchwämme** (lat. Spongiae marinae; franz. éponges; engl. sponges; ital. spugne) ſtammen von einem Thiere, das auf einer ſo niedrigen Stufe animaliſcher Ausbildung ſteht, daß es einzelne Naturforſcher für eine Pflanze anſehen; allein da es während ſeines Lebens ſehr viel Schleim hat, deſſen Reſte in der trocknen Waare ſogar noch als thieriſcher Stoff anerkannt werden, da es lebend, wenn es berührt wird, der Hand ein ähnliches reizendes und krampfhaftes Gefühl hervorbringt wie die Meduſen, und da ihm eine zuckende Bewegung zugeſchrieben wird, ſo iſt die größere Wahrſcheinlichkeit für ſeine thieriſche Natur vorhanden. Es heißt bei Linné der officinelle Meerſchwamm (Spongia officinalis). Seine Geſtalten ſind ſo mannigfaltig, daß es vielleicht mehrere Arten gibt; bis jetzt ſieht man alle für eine einzige Art an. Sie ſind am Meeresgrunde ſehr feſt angewachſen und zwar an Orten, die entfernt von Flußmündungen ſind. Sie finden ſich im Mittelmeere an allen italieniſchen Küſten, an der illyriſchen, dalmatiner, türkiſchen, griechiſchen, karamaniſchen, ſyriſchen, ſyrtiſchen, tripolitaniſchen und tuneſiſchen Küſte, ſowie um die Inſeln des griechiſchen Archipelagus, um Candia und Cypern; im rothen Meere; im atlantiſchen Meere um die Bahamainſeln herum und an der Küſte von Braſilien. Ihr feſter Theil beſteht aus einer Unzahl feiner, elaſtiſch biegſamer, zäher, in einander gefilzter Faſern, die eine enorme Menge kleinerer und größerer Poren zwiſchen ſich laſſen. Ein gallertartiger Schleim füllt ſowohl dieſe Poren aus, als er auch den ganzen Schwamm überzieht; er wird durch eine ſchwarze Haut, die das Ganze bedeckt, zuſammengehalten. Es gerathen eine Menge kleine Muſcheln, Schnecken, Korallen und andere Seeproducte hinein und werden vom wachſenden Schwamme endlich ganz umgeben. Außerdem findet man häufig Zuſammenſinterungen ſteiniger Art darin, die faſt zur Hälfte (484 ‰) aus kohlenſaurer Kalkerde und außerdem vorzüglich aus kohlenſaurer Talkerde (393 ‰) beſtehen, ſchmuzig gelblichweiß und leicht zerbrechlich ſind, oft aus concentriſchen Lagen beſtehen, ſalzig ſchmecken, den eigenthümlichen Seegeruch beſitzen und in den Apotheken **Schwammſteine** (lat. lapides spongiarum; franz. pierres à champignons; engl. sponge stones; ital. lapis spongia) heißen. Sobald als möglich drückt man nach dem Fange den Schleim heraus, befreit die Schwämme von den erwähnten Einmengungen und trocknet ſie an der Sonne. Je ſorgfältiger bei dieſer Arbeit verfahren wird, deſto beſſer ſind ſie. Es gibt jedoch auch Gegenden, z. B. an der afrikaniſchen Küſte, wo man den Schleim gar nicht herauspreßt, ſondern die Schwämme mit ihm trocknet. Dann haben ſie ſehr wenig Werth und ſind wie mit einem ſchwarzen Leder überzogen, zu welchem die Haut des Thieres beim Trocknen einſchrumpft. Auch der Grund und Boden, auf dem ſie ſtehen, wirkt auf ihre Beſchaffenheit ein; ſo ſind die von ſandigem Boden, z. B. die von der Küſte Karamaniens, ſchlechter als die von felſigem Grunde. Desgleichen liefert manche Seegegend an und für ſich beſſere; ſo ſind die von der ſyriſchen Küſte von jeher als die feinſten bekannt. Am allerſchlechteſten ſind die, welche von den Meereswogen ſelbſt losgeriſſen und ans Land geſchwemmt werden. Jetzt hat man viel Sorten, die man nach ihrer Farbe, nach der Feinheit ihrer Faſern, nach dem Orte ihrer Abſtammung oder Sortirung und nach ihrem Gebrauche benennt; ſo hat man braune und blonde, weiche und harte, ſyriſche, griechiſche, berberiſche, theſſaloniſche und Bahamaſchwämme, venetianiſche und marſeiller, Toiletten-, Pferde- und Kropfſchwämme. Jedoch iſt zu bemerken, daß manche dieſer Benennungen in den verſchiedenen Seeplätzen auch auf verſchiedene Sorten angewandt werden. Die Sorten ſind: 1) **Blaßgelbe ſyriſche** oder **Soriaſchwämme** (franz. éponge fine-douce de Syrie), vor der Reinigung, wie die folgende Sorte, bräunlichgelb, nach derſelben blaßgelb, leicht, ſehr weich, äußerſt elaſtiſch, kegelförmig oder halbkugelig, die Mitte der Oberfläche mit einer Vertiefung, der Rand entweder wulſtartig rund oder dünn, der Rand ſammtartig, mit feinen hervorſtehenden Härchen verſehen und mit zahlreichen kleinen, gleichgroßen Poren, die Vertiefung mit größern Poren, gemeiniglich mit einem oder mehrern großen Löchern, die durch den Schwamm durch und durch gehen. Die ſehr kegelförmigen ſchneidet man ſo zurecht, daß ſie die Geſtalt eines Pilzes annehmen; ſie heißen dann **Champignonſchwämme**; die halbkugeligen nennt man **Damen-** oder **Toilettenſchwämme**. Dieſe Sorte kommt von der ſyriſchen Küſte, iſt die beſte unter allen, aber auch ſelten, daher das Pfd. an Ort und Stelle oft 25 Gulden koſtet. Gewöhnlich ſind ſie an Schnüre gereiht (franz. en chapelets); an einer Schnur hängen an 12 Pfd.; Packung härne Ballen von verſchiedenem Gewicht. 2) **Braungelbe ſyriſche Schwämme** (franz. éponge blonde de Syrie, dite de Venise) behalten nach ihrer Reinigung ihre bräunlichgelbe Farbe, verlieren aber dabei etwas von der Feinheit ihres Gewebes. Die großen durchgehenden Löcher haben an ihrer Mündung rauhe und ſtechende Haare und ſind am untern Ende des Schwammes mit groben verſchlungenen Faſern durchwebt. Dieſe Sorte wächſt auf felſigem Grunde, iſt leicht, hat eine regelmäßige Form und feſtes Gewebe. Packung in härnen Ballen von 120—250 Pfd. 3) **Feine Badeſchwämme von Kalymnos** (franz. ép. fine-douce de l'Archipel) haben viel Aehnlichkeit mit der erſten Sorte, nur ſind die Faſern nicht ganz ſo fein; von den großen Löchern gehen manche ganz durch, manche nur bis in die Mitte. Sie werden als Waſchſchwamm, dann in Porcellanfabriken, in der Gerberei und in der Lithographie gebraucht. Man fiſcht ſie durch Taucher im Archipel. Preis circa 6 Gulden pr. Pfd. Packung in härnen Ballen von 160—200 Pfd. 4) **do von Kranidi**; ſo nannte man ſonſt die Schwämme, welche bei Morea, beſonders vom Dorfe Kranidi am Meerbuſen von Napoli kamen, jetzt aber die mit dem Dreizack gefiſchten, übrigens der vorigen Sorte ziemlich gleichen. Preis circa 5½ Gulden pr. Pfd. 5) **do naturell** (franz. ép. blonde de l'Archipel, dite de Venise), voller Sand, daher ſehr ſchwer; er läßt ſich jedoch leicht her-

auswaschen; dabei schwillt er zugleich auf; von oben nach unten gehen Löcher durch, einige blos hinein; Gewebe fest, wenig kleine Poren. Da diese Schwämme auf Thongrunde wachsen, ist ihre Farbe angenehm bräunlichgelb. Sie kommen ebenfalls vom Archipel. Gebrauch, wie bei der zweiten Sorte, zu mancherlei häuslichen Zwecken. Preis circa 270 Gulden pr. 100 Pfd.; Packung härne Ballen von 200—360 Pfd. 6) Bastardschwämme (franz. chimousses od. ép. fine-dure, dite grecque) kommen nicht blos aus Griechenland, wie man nach der letzten französischen Benennung vermuthen könnte, sondern aus der ganzen Levante. Es sind die von härterm Gewebe. Ihre Farbe ist bräunlichgelb; die Poren sind ziemlich klein und gleich; von den großen Löchern geht keins ganz durch. Gereinigt sind sie zwar etwas weicher, schwellen aber im Wasser nie sehr auf. Sie werden zu manchen häuslichen und gewerblichen Zwecken verwandt. Preis 240 Gulden pr. 100 Pfd.; Packung härne Ballen von verschiedenem Gewicht. 7) Dalmatiner Schwämme wachsen auf dem felsigen Boden der Küsten Dalmatiens, weshalb sie sehr frei von Sande sind. Ihre Farbe ist gelblich, ihr Fuß aber röthlich, was bei keinem andern europäischen Schwamme der Fall ist. Sie sind ziemlich steif, ziemlich groß, ihre Poren groß und klein. Sobald sie aus dem Wasser sind, preßt man den Schleim stark aus, wäscht sie vollends und trocknet sie. Gute kosten 400 Gulden pr. Ctr. 8) Istrianer Schwämme sind dunkelgelb, von ungleicher Gestalt, klein, rauh, ziemlich steif. Sie werden an der Küste von Istrien und selbst in der Nähe von Triest gefischt, aber wenig, weil man für das Pfd. nur 24—30 Kreuzer gibt. 9) Trivolitaner oder Berberschwämme (franz. ép. brune de Barbarie, dite Marseille) sind fast immer mit einer dunkelbraunen oder schwärzlichen Haut bedeckt und inwendig voll von einem schwärzlichen schleimigen Schmuze, weil sie vor dem Trocknen nicht gepreßt werden. Deshalb haben sie auch unter allen Schwämmen den stärksten Seegeruch Inwendig sehen sie so rothbraun aus wie Feuerschwamm. Im rohen Zustande hat ein solcher Schwamm eine längliche, platte, abgerundete Gestalt, die sich durchs Reinigen in eine birnenförmige von röthlichbrauner Farbe verwandelt. Er ist sehr steif, rauh, schwer, gewöhnlich groß, mit vielen durch und durch gehenden Löchern; auf der Unterseite besteht er aus einem Gewebe röthlicher Fasern, die ziemlich große Zwischenräume zwischen sich lassen. Häufig ist er von dem gemeinen Wasserriemen (Zostera marina L.) durchwachsen. Uebrigens ist es ein guter Stallschwamm, vorzüglich gern nimmt man ihn, wenn man etwas mit Scheidewasser benetzen muß. Er kommt aus der Berberei. Preis 15 Kreuzer pr. Pfd. 24 Schnuren zu 10—12 Pfd. bilden einen Ballen. 10) Feiner tripolitaner (franz. ép. géline; ital. gerine) ist bräunlichgelb, an der Wurzel röthlich, klein, walzenförmig, von feinem Gewebe, mit mehrern großen Löchern von oben nach unten, von denen nur eins durch und durch geht, die Mündung von allen ist mit steifen, stechenden Haaren besetzt. Er kommt auch aus der Berberei, und zwar angereiht in leinenen Ballen. Gebrauch zur Toilette. 11) Salonikischwamm (franz. ép. de Salonique) ist graulich, platt, 9 Linien dick, hat feine, aber nicht elastische Fasern, mehrere große Löcher, die nicht durchgehen, unten mit starken, blutrothen Fasern, gewöhnlich voller Sand. Gebrauch in der Chirurgie. Kommt angereiht in Ballen. 12) Amerikanische Schwämme, in Frankreich éponge de Bahama genannt, dunkelgelblichbraun ins Röthliche, letzteres vorzüglich an der sehr breiten Wurzel, unregelmäßig gestaltet, oben einigermaßen rund, daselbst oft mit Wülstchen; die Poren sind groß, die großen Löcher zahlreich und nicht durchgehend; ihr Gewebe ist feiner und weicher als bei den levantischen Pferdeschwämmen, weshalb sie beim Gebrauch, bei dem sie im Wasser auch sehr aufschwellen, leicht zerreißen. Gewöhnlich sehr zerschlißt, weil man sie vermuthlich mit Spießen fischt. Sie kommen von Neuyork und sind in England und Frankreich schon seit langer Zeit bekannt, aber wenig geschätzt; daher beträgt der Preis pr. Ctr. nur circa 80 Gulden. Packung: viereckige gepreßte Ballen. 13) Bahamaschwämme sind gelblichweiß und daher unter allen Sorten die hellsten, in viele Lappen getheilt, weicher als die amerikanischen und bestehen aus unter einander gefilzten Lamellen. 14) Pferde- oder Roßschwämme (lat. spongiae equorum; franz. ép. pour chevaux oder de frotteur; ital. sp. da cavallo oder da carozza) sind die größten aus dem Archipel und von Cypern, oft 1 Fuß breit und noch breiter, mit sehr großen Poren. Sind sie, um betrügerischer Weise das Gewicht zu vermehren, sehr mit Sand angefüllt, so gilt der Ctr. nur etwa 16 Gulden; sind sie frei davon, circa 145 Gulden, und sind sie außerdem präparirt, was sie sehr weich und wollig macht, an 200 Gulden. An der dalmatinischen Küste kommen keine Pferdeschwämme vor. 15) Kropfschwamm (lat. sp. in fragmentis; ital. sp. piccola) besteht aus den kleinen Stücken, die man beim Reinigen der Schwämme abschneidet, um diesen eine gefällige Form zu geben. Er wird, sowie der Pferdeschwamm, in einer Kaffeetrommel so lange geröstet, bis er schwärzlichbraun geworden ist; so wird er als gebrannter Meerschwamm oder Meerschwammkohle (lat. spongia usta, combusta, tosta; engl. burut sp.) gegen den Kropf und andere Halsübel gewandt; daher der Name. — Außer den angeführten Gebrauchsarten haben die Chirurgen auch noch Preßschwämme (lat. sp. compressae; franz. ép. ficelées oder à la ficelle), d. h. naß mit Schnürchen fest umwickelte oder in eine Glasröhre gedrückte, die man so hat trocken werden lassen, und Wachsschwamm (lat. sp. cerata; franz. ép. à la cire), den man bekommt, wenn man Meerschwamm in geschmolzenes Wachs taucht und dann zwischen zwei Bretchen so lange gepreßt hält, bis das Wachs wieder fest geworden ist; zu beiden nimmt man die feinsten präparirten Badeschwämme; sie dienen dazu, Wunden offen zu erhalten oder zu erweitern. — Fischerei: Ehemals wurden sie blos an der syrischen Küste aus dem Meere geholt, da aber ihr Verbrauch in Europa in unserm Jahrhunderte sehr zugenommen hat, erweiterte sich die Fischerei auf alle oben angegebenen Plätze. Am geschicktesten und kühnsten sind dabei die Griechen und zwar die aus Morea (besonders die von Kranidi), von den Inseln Hydra, Ipsara, Kalymnos (diese Insel zählt allein 460 Taucherbarken), Sime, Rhodus und Kastello Rosso, wozu seit Kurzem auch noch die von Leros und Pathmos gekommen sind. Ein Theil davon zerstreut sich in den Sakoleven (Taucherbarken) an der Küste von Morea und an allen Inseln des Archipels hin; der andere Theil, der sich dazu auf Rhodus versammelt, schifft, etwa seit 1820, an die syrische Küste von Bairuth bis Alexandrette mit größern Fahrzeugen zu 15—20 Mann, takelt sie in den dortigen Häfen, besonders in Beirut, Tarablüs und Latakia ab, miethet von den Syrern Barken für 3—8 Taucher und zerstreut sich damit an der ganzen Küste hin, wo zwischen den beiden zuletzt genannten Orten die besten Schwämme vorkommen; ein dritter Theil

ſetzt übers Mittelmeer, um an der Küſte von Barka und Tripolis zu fiſchen. Die Syrer ſelbſt fiſchten ſehr zahlreich bis 1820 ganz allein an ihrer Küſte, jetzt aber nur noch mit 30 Barken zu 5—7 Mann. Nach Tarablüs allein kommen jährlich 250—300 Griechen. Die Zahl der nach Syrien ſchiffenden Griechen iſt nicht jedes Jahr gleich; ſo ſendet z. B. Rhodus allein blos 5—6 Barken, wenn die Schwämme wohlfeil ſind und die allgemeinen Schiffsfrachten hoch ſtehen, im entgegengeſetzten Falle aber bis 30. Ja, manchmal kommt in einem Jahre oder zwei Jahren hintereinander kein Grieche nach Syrien, weil man den Schwämmen Zeit laſſen will, ſich wieder zu erzeugen, was durch eiförmige Schleimkörner geſchieht, die ſich in ihnen bilden, von ihnen abfallen, ſich anſetzen und zu neuen Schwämmen heranwachſen. Ueberall an den genannten Orten beginnt die Fiſcherei im Mai und dauert bis in den September; die Griechen jedoch, welche bei Syrien fiſchen, hören bereits im Auguſt auf, um vor der ſtürmiſchen Jahreszeit wieder zu Hauſe zu ſein. Die Art des Fanges iſt zweierlei: die Moreoten und Hydrioten ſtoßen die Schwämme mit einem langen eiſernen Dreizack los, was ſie aber nur bei ruhiger See thun können, und dann auch müſſen ſie, um die Schwämme zu erblicken, einiges Oel aufs Waſſer gießen, was die Wellen ebnet. Dieſe Art hat außerdem noch zweierlei Nachtheil, indem ſie die tiefer ſtehenden Schwämme nicht erreichen können und indem die, welche ſie bekommen, vom Dreizack ſehr zerriſſen werden. Alle andere Griechen und die Syrer befolgen die andere, gefährlichere Art, ſie tauchen. Am berühmteſten ſind hierin die Ipſarioten und Kalymnioten; ein platter weißer Stein wird an einem Taue herunter gelaſſen, um dem Taucher zum Merkmale zu dienen; dieſer athmet lange und tief ein, ſtürzt ſich ſenkrecht herab, ſchneidet in aller Eile mit einem Meſſer die Schwämme los, nimmt ſie unter den linken Arm oder ſteckt ſie in ein Netz, das er ſich umgehangen hat, und zieht, wenn er das Tauchen nicht länger aushalten kann, am Seile, worauf er ſchnell heraufgezogen wird; ſogleich ſtürzt ſich ein anderer Taucher, der an der Reihe iſt, hinunter. Iſt er geübt, ſo kann er 20—30mal des Tages 20—25 Klaftern tief tauchen und wenn er glücklich iſt, täglich über einen Thaler verdienen, alſo während eines Sommers 150—200 Thlr. Die Syrer tauchen höchſtens 15—20 Klaftern tief, ſind auch ſonſt ungeſchickter, weshalb einer am Ende des Sommers nicht mehr Schwämme erbeutet hat, als ein Grieche, ungeachtet die Syrer bis in den September hinein fiſchen, während die Griechen ſchon haben nach Hauſe fahren müſſen. Eine Barke mit 5—6 Tauchern fiſcht bei Tripolis 75—80 Okа (circa 166—177 Wiener Pfd.), bei Lätakia 150—200 Okа (circa 333—444 Wiener Pfd.). Man ſortirt an der ſyriſchen Küſte die Schwämme in feine, Baſtardſchwämme und grobe (franz. venise) und man erhält beim dortigen Fange ⅓ von der erſten, ⅓ von der zweiten und ⅓ von der dritten Sorte. Im Archipel und an der ſyriſchen Küſte können die Fiſcher von einer Nation ſein, von welcher ſie wollen; früher zahlten ſie auch keine Abgabe, weil die türkiſche Regierung die Sache für zu unbedeutend anſah. Als jedoch die Franzoſen und Engländer ihr Monopol verloren, fielen die europäiſchen Kaufleute ſo eifrig über dieſen Handel her, daß durch den Paſcha von Syrien ein Fiſcherzoll erhoben wurde, den der ägyptiſche Paſcha 1834 auf 110—120 Piaſter für jeden Taucher erhöht hat. An der Küſte von Karaman und Cypern zahlen die Fiſcher nichts. An der Küſte von Barka ſollen ſie eigentlich dem Bey von Bengaſi eine Steuer dafür zahlen, daß er ſie gegen die Beduinen ſchützt; da er dies aber oft nicht thut, entziehen ſie ſich oft derſelben und verlaſſen ſich auf ihre eigne Vertheidigung. 1835 ſchätzte man den Ertrag der Fiſcherei von Tarablüs auf 4000 Okas, den von Latakia auf 14—16,000, den von Larnaka auf Cypern auf 3—400 und den von der übrigen cypriſchen Küſte und von Karamanien auf 7—8000 Oken. Da gar keine policeiliche Vorſchrift darüber wacht, die Fiſcherplätze diſtrictweiſe auszubeuten, damit ſich die Schwämme wieder erzeugen können, ſo hat man ſo in ſie hineingewüthet, daß man manches Jahr an der ſyriſchen Küſte nur 2000 Okas erhält, während man früher daſelbſt 20—30,000 Okas fiſchte. Bei Japan und Braſilien werden ſie von den Fiſchern mit der Hand vom Meeresgrunde abgeriſſen, wobei ſie den oben erwähnten krampfhaften Schmerz fühlen, als wollte ſich das Thier dadurch vertheidigen. — Handel. Nur die Griechen von Caſtello Roſſo fiſchen für Rechnung eines europäiſchen Unternehmers, der ſich die Capitalien dazu von Marſeille verſchafft hat; er zahlt ihnen im Winter Vorſchuß, wogegen ſie ihm den Ertrag des folgenden Sommers zu voraus beſtimmten Preiſe ablaſſen. Die übrigen Griechen und die Syrer fiſchen auf eigne Rechnung; der Ertrag wird zu Ende der Fiſcherei in gleiche Theile getheilt, ſo daß jeder Taucher einen Theil, der Reis, d. h. der Patron der Barke, zwei Theile bekommt. Die Syrer und viele Griechen verkaufen die Schwämme an der ſyriſchen Küſte, weshalb ihnen Agenten von Handelshäuſern dorthin folgen. Die übrigen Griechen bringen ihre Waare aus Syrien, aus der Berberei und aus einem Theile des Archipels nach Smyrna und zahlen da ſeit 1833 einen bedeutenden Miri, d. h. eine Steuer an den Beauftragten der türkiſchen Regierung, welche auf deſſen Vorſtellung, um Defraudationen zu verhindern, den Handel mit Schwämmen in Smyrna concentrirt hat. Bis dahin war es Rhodus; die Proteſtationen des franzöſiſchen Generalconſuls gegen dieſe Aenderung haben nichts gefruchtet, außer daß er einige Begünſtigungen für ein paar franzöſiſche Schiffe erhielt. Bis 1799 hatten die franzöſiſchen und engliſchen Conſuln das ausſchließliche Privilegium, alle Schwämme von den Fiſchern aufzukaufen und ſie an Kaufleute ihrer eignen Nationen wieder zu verkaufen. Durch ihren Feldzug nach Aegypten verloren die Franzoſen dies Vorrecht, was auch bald den Verluſt deſſelben für die Engländer nach ſich zog. Jetzt kaufen türkiſche und europäiſche Häuſer in Smyrna, das aus obigem Grunde den größten Handel mit Schwämmen hat, dieſelben den Fiſchern ab. Die mit dem Dreizack gefiſchten ſtehen ſtets 30% tiefer im Preiſe als die durch Taucher erlangten. Ehemals verkauften ſie die Fiſcher nach der Zahl und zwar pr. 1000 Stück. Die ſtarke Nachfrage verführte ſie zu Betrügereien, weshalb die Käufer es für gut hielten, ſie nach dem Gewichte zu erhandeln. Nun füllten jedoch die Fiſcher, um das Gewicht zu vermehren, die Schwämme übermäßig mit Sand. Sie waſchen ſie nämlich 4 bis 5 Zoll unter Waſſer mit Meerſand, um ſie zu reinigen; dabei aber bringen ſie, um jenen Zweck zu erreichen, feinen Sand hinein. Nun hat zwar der Käufer das Recht, die Schwämme vor der Bezahlung 4—5 Tage an freier Luft trocknen und ſie dann ausklopfen zu laſſen, wodurch ſie 15—20% an Gewicht verlieren, der darin bleibende Sand iſt aber noch ſo beträchtlich, daß man wieder zum Kaufe nach der Zahl ſchritt. Da zerſchnitten die Taucher die ſchönſten Schwämme, um die Zahl zu vergrößern, ſo daß man wieder zum Gewichte gegriffen

hat und noch greift. Aus dem Archipel werden viel Schwämme von den Fiſchern ſogleich nach Nauplia, Athen und Hermopolis gebracht und daſelbſt für die weitere Verſendung verkauft. Deutſchland bezieht ſie über Venedig und Trieſt, Frankreich über Marſeille und aus Amerika, England direct

	Oeſtreich,	Toscana und dem Kirchenſtaate,	der Türkei und Griechenland,	der Berberei,
1830	5716.	5189.	29,508.	—
1831	2400.	9028.	31,628.	2,187.
1832	6933.	6721.	62,730.	15,977.
1833	8504.	3544.	29,193. 15,821.	3,154.
1834	1778.	3809.	27,248. 18,320.	23,759.
1835	4013.	3107.	38,497. 21,133.	12,440.
1836	16,287.	6495.	40,338. 21,356.	13,277.

Sowohl in den angeführten Zwiſchenorten als auch in letzter Hand werden viele Schämme auch, um ihnen für die Toilette ein gefälligeres Anſehen zu geben, gebleicht (gebleichte Schwämme; franz. ép. blanchies); es geſchieht dies in Waſſer vermittelſt verdünnter Salzſäure und ſchwefliger Säure oder mit kohlenſaurem Natron, Schwefelſäure und Bleichlauge (Chlorkalkauflöſung), Schwefelſäure und ſchwefligſaurer Kalilauge. Wie man bei beiderlei Mitteln zu verfahren hat, ſteht in Dulks preuß. Pharmakopöe, 1. Bd. S. 948, 9. In Frankreich behauptet man jedoch, dieſe gebleichten Schwämme, aus denen zwar die thieriſche braune Materie, mehrere ſaure Kalke und das die Schwämme roth oder bräunlichrothfärbende Eiſenoxydul entfernt iſt, die aber doch einen Theil der angewandten chemiſch-ſcharfen Mittel bei ſich behielten, wirkten durch letztere nachtheilig auf die Haut ein.

Schwar, Schwaar, eine Rechnungs- und wirklich geprägte Silberſcheidemünze, welche in Bremen und Oldenburg gebräuchlich und dort näher zu erſehen iſt.

Schwarzburgiſche Lande oder die Fürſtenthümer S.-Rudolſtadt und S.-Sondershauſen. Dieſe beiden deutſchen Ländchen beſtehen aus zwei getrennten und hinſichtlich des Bodenertrags ſehr verſchiedenen Provinzen, nämlich aus den von der Saale, Schwarza, Ilm und Gera bewäſſerten ſogen. obern Herrſchaften zwiſchen Sachſen-Weimar, Coburg und Meiningen am Thüringerwald, und aus den an der Helbe und Wipper gelegenen und von der preußiſchen Provinz Sachſen umſchloſſenen untern Herrſchaften, welche beide Landestheile die zwei Fürſten des Hauſes Schwarzburg getheilt beſitzen, ſo daß jedes Fürſtenthum ein Ober- und ein Unterland und demnach Rudolſtadt ebenſo wie Sondershauſen einen magern und einen fetten Landestheil beſitzt. Denn bei allem Fleiße kann der Ackerbau im Oberlande doch nicht den Getreidebedarf erzeugen, und nur der Flachsbau hier, ſowie im Unterland an der Helbe, in mehrern Waldgegenden mit gutem Erfolg betrieben werden; wogegen das Unterland, welches Antheil an der goldenen Aue, dieſem fruchtbaren Landſtriche längs der Helme und Unſtrut hat, ſehr reiche Ernten und der Thüringerwald nur Holz in Menge, officinelle Pflanzen (Lavendelbau bei Blankenburg) u. a. Waldproducte (Pech, Kienruß ꝛc.) zur Ausfuhr gewährt. — Die Viehzucht iſt in beiden Theilen ziemlich gut, jedoch die Schafzucht wichtiger im Unter- als im Oberland. — Der Bergbau auf Eiſen im Thüringerwald (Amt Schwarzburg und Amt Gehren) iſt für beide Fürſtenthümer von Wichtigkeit. Man gewinnt im Rudolſtädtiſchen auch Kobalt bei Blankenburg, Marmor bei Döſchnitz unweit Königsſee, Bau- und Mühlſteine zu Großgölitz bei Rudolſtadt und zu Seebergen ſowie bei der Rothenburg am Kyffhäuſer in der Unter-, Dachſchiefer bei Schwarzburg in der Ober-, Braunkohlen bei Frankenhauſen in der Unterherrſchaft; ebendaſelbſt auch viel Salz aus der daſigen Saline und Sondershauſen vielen und ſehr guten Braunſtein zu Ehrenſtock bei der weimariſchen Stadt Ilmenau.

Gewerbsinduſtrie. Die größte Thätigkeit zeigt ſich in den Oberherrſchaften oder im Thüringerwald, wo namentlich der Hüttenbetrieb viele Hände beſchäftigt.

Schwarzburg-Rudolſtadt hat in ſeiner Oberherrſchaft im romantiſchen Schwarzathal Eiſenhütten mit Eiſengießerei und Eiſen-, Stahl- und Blechhämmer zu Katzhütte; Glashütten zu Alsbach und Neuhaus (in der letztern Glasperlenfabrication); eine bedeutende Porcellanfabrik zu Volkſtedt an der Saale bei Rudolſtadt und in der Nähe eine Steingutfabrik zu Schale, eine andere bei Königsſee; Blaufarbenwerke zu Grunau und Sitzendorf; eine Bleiweißfabrik zu Oberweißbach; Vitriol-, Salpeter- und Potaſchſiedereien zu Meura und Leutenberg; eine Pulvermühle zu Blankenburg. Viel Olitäten, Eſſenzen, Balſame u. a. Medicinalwaaren werden in der Gegend von Königsſee, beſonders aber in den Dörfern Meura und Weißbach verfertigt, und es gingen namentlich ſonſt eine Menge ſchwarzburgiſche Olitätenhändler, unter dem Namen Königsſeer, mit dieſen Artikeln durch ganz Deutſchland hauſiren; doch iſt dieſer Handel in der neueſten Zeit ſehr beſchränkt worden. Außerdem hat das Land Tuch- und Wollenzeugwebereien zu Stadt-Ilm und Rudolſtadt; ebendaſelbſt ſowie zu Leutenberg und Blankenburg Gerbereien und Papiermühlen; in der Unterherrſchaft zu Schlotheim beträchtliche Seilereien und zu Frankenhauſen Leimſiedereien.

Schwarzburg-Sondershauſen hat in ſeiner Oberherrſchaft am Thüringerwald das fürſtliche Eiſenhütten- und Hammerwerk Güntersfeld bei Amt-Gehren, mit Hohofen und guter Eiſengießerei, und Vitriol- und Scheidewaſſerbrennereien; in demſelben Amte ein Alaun- und Vitriolwerk zu Breitenbach (Wallbrücken), eine Salmiakfabrik zu Langenwieſen und in der Nähe Pech- und Kienrußhütten, ſowie ein zu dem Hüttenwerk Güntersfeld gehörendes Eiſenhammerwerk. Viel Kienruß und Pech bereitet man auch zu Gräfenrode im Amt Arnſtadt. Außerdem gibt es eine Porcellanfabrik zu Breitenbach, wo auch viele Holzwaaren, ſelbſt muſikaliſche Inſtrumente gemacht und in den daſigen Sägemühlen jährlich mehrere tauſend Schock Breter geſchnitten werden; eine Sanitätsgeſchirrfabrik bei Plaue (Dornheim) an der Gera; ebendaſelbſt eine

Papiermühle; Glashütten zu Altenfeld und im Esbach bei Angſtedt und Tuch- und Wollenzeugwebereien, ſtarke Gerbereien und Tabaksfabriken zu Arnſtadt. In der Unterherrſchaft: Flachsbau und Leinwandweberei zu Greußen an der Helbe.

Der Handel beſteht in dem Vertrieb von Getreide, Gartenſämereien, Wolle, Leder, Holz, Wildpret, Eiſenwaaren, Porcellan, Salz, Braunſtein, Alaun, Vitriol, Scheidewaſſer, Salmiak, Olitäten, Medicinalwaaren, Pech, Kienruß ꝛc. Die wichtigſten Geſchäfte machen Arnſtadt in der Ober- und Frankenhauſen in der Unterherrſchaft.

Rudolſtadt, Hauptſtadt des Fürſtenthums S.-Rudolſtadt, in der obern Grafſchaft und an der Saale gelegen, hat eine Cattunfabrik, etwas Tuch- und Flanellweberei, mehrere Gerbereien, 3 nicht unbedeutende Buchhandlungen nebſt Buchdruckerei und nahe an 5000 Einw. Auf dem Hainberge vor der Stadt iſt das Reſidenzſchloß, Heidecksburg genannt, mit Bibliothek, Gemäldeſammlung und Antikenabgüſſen. Das zweite, in der Stadt befindliche Schloß, die Ludwigsburg, iſt wegen des darin aufbewahrten Naturaliencabinetts und das nahe romantiſch gelegene Schwarzburg wegen ſeiner Rüſtkammer im daſigen Schloſſe merkwürdig.

Frankenhauſen, die Hauptſtadt der Rudolſtädtiſchen untern Grafſchaft, an einem Arm der Wipper und mit 4700 Einw., die viel Landbau und Gärtnerei treiben, hat ein großes den Bürgern gehörendes Salzwerk mit 3 Gradirhäuſern und 15 Salzkothen, das in guten Zeiten jährlich an 70,000 Stück Salz (jetzt etwa die Hälfte) lieferte, Soolbäder, Leimſiedereien, eine Buchdruckerei und ſtarken Woll-, Getreide- und Salzhandel. In der Nähe Braunkohlengruben und die ſehenswerthen Ruinen auf dem Kyffhäuſer, die Rothenburg und Arnsburg.

Sondershauſen, die Hauptſtadt des Fürſtenthums S.-Sondershauſen, in der untern Grafſchaft und an der Wipper, hat 1 Buchhandlung, 1 Buchdruckerei und 4000 Einw. Vor der Stadt liegt das Reſidenzſchloß mit intereſſanter Alterthums- und Naturalienſammlung und ½ Stunde von derſelben, an der Wipper, ein Schwefelbad, das Günthersbad genannt.

Arnſtadt, die Hauptſtadt der Sondershauſenſchen obern Herrſchaft, 2 Meilen von Gotha und Erfurt, mit 5500 Einw. iſt nicht nur die größte, ſondern in Hinſicht auf Induſtrie und Handel auch die wichtigſte Stadt der ſchwarzburgiſchen Lande; denn außer Tuch- und Wollenzeugwebereien, 12 Roth- und 17 Weißgerbereien, 1 Brückenwaagen-, 1 Spielkarten- und 2 Tabaksfabriken, 2 Buchhandlungen und 1 Buchdruckerei, ſowie wichtigen Bierbrauereien, hat dieſelbe einen der bedeutendſten Getreide- und Holzmärkte Thüringens und ſtarken Verkehr mit Wolle, Colonial-, Schnitt-, Pelz- und Modewaaren, auch mit Gartenſämerei, ſo daß hier ein großer Theil der Waldbewohner ſeine Bedürfniſſe, namentlich ſein Korn einkauft. Die hieſige große Günthersmühle, mit 16 Mahlgängen, 1 Stampfwerk und Graupen-, Oel-, Walk- und Schneidemühle, wird von der Gera getrieben.

Münzen und Curs. S.-Rudolſtadt: In den öffentlichen Caſſen iſt ſeit dem neuern Münzedict vom 21. Octbr. 1801 ein Zahlungsfuß feſtgeſetzt worden, wonach der Conventions-Speciesthaler zu 1 Thaler 9 Groſchen angenommen wird, während derſelbe im gemeinen Leben allgemein 1⅓ Thaler gilt, der preußiſche Thaler aber 26 Groſchen oder 1$\frac{1}{13}$ Thaler. Die hier im Umlauf befindliche geringhaltige Scheidemünze bringt beſonders dieſe Erhöhung der guten groben Silberſorten zu Wege, und ſo gehen von den einheimiſchen Groſchenſtücken, welche faſt ſo geringhaltig ſind wie die Sechſerſtücke ($\frac{1}{72}$) wohl gegen 540, und von den Sechſerſtücken 1096 von den Jahren 1812 und 1813, 945 von den Jahren 1804—1808 und 885 Stück von den Jahren 1800 und 1801 auf die köln. Mark fein Silber.

Man rechnet hier noch allgemein nach Thalern zu 24 Groſchen à 12 Pfennige, und nach dem Geſagten gehen einestheils 15, anderntheils 15⅔ Thaler hieſig, und von der hieſigen Silberſcheidemünze ſogar 22½ Thaler auf die köln. Mark fein Silber. Nach der erſtern Annahme hat der hieſige Thaler einen Silberwerth von 28 Sgr. preuß. Ct., nach dem Fuße der Silberſcheidemünze aber nur von 18$\frac{2}{3}$ Sgr. preuß. Ct. — Kronenthaler gelten hier gewöhnlich 1⅓ Thaler oder 40 Groſchen.

An wirklich geprägten Münzen hat man Ducaten, aber in geringer Anzahl; in Silber: ganze und halbe Speciesthaler, wovon auch nur wenige umlaufen; ferner die bemerkten Sechſer und Groſchen, und in Kupfer: Stücke zu 1, 2, 3 und 4 Pfennigen.

Bei einzelnen Verhandlungen rechnet man hier den meißniſchen Gulden, wie in Sachſen, zu 21, das alte Schock zu 20, das neue Schock zu 60 Groſchen.

S.-Sondershauſen: Auch hier rechnet man nach Thalern zu 24 Groſchen à 12 Pfennige, aber in einer beſſern Währung als im Rudolſtädtiſchen, indem man hier den Speciesthaler gewöhnlich nur zu 34 Groſchen, den preußiſchen Thaler zu 24½ bis 24¾ oder allenfalls zu 25 Groſchen annimmt, ſo daß der Silberwerth des hieſigen Thalers zu 29 Sgr. 7½ bis 28¾ Sgr. preuß. Ct. angeſchlagen werden kann. Dieſelbe Währung hat auch Frankenhauſen, obſchon dies letztere zu Schwarzburg-Rudolſtadt gehört.

S.-Sonderhauſen rechnet bei den öffentlichen Caſſen und den Landesabgaben, mit Ausſchluß des Zollvereins, nach dem 20-Guldenfuße, den Speciesthaler zu 1⅓ Thaler.

Gold- und Silbermünzen werden in dieſem Fürſtenthume nicht geprägt; doch münzte daſſelbe noch im J. 1704 Sechstelthaler nach dem 20-Guldenfuße und wahrſcheinlich auch Silberſcheidemünzen, was aber längſt nicht mehr geſchieht, da man ſich mit den Münzen der benachbarten Länder (der Scheidemünze S.-Weimars ꝛc. und den gröbern Münzſorten des Conventionsgeldes und des preuß. Courants) behilft.

S.-Rudolſtadt wie S.-Sondershauſen, nebſt Frankenhauſen, bedienen ſich bei Wechſelangelegenheiten der Leipziger Cursverhältniſſe.

Maß und Gewicht.*) Fruchtmaß. In Arnſtadt hat das Maß 4 Viertel à 5 Metzen à 15 Nößel. Das Maß hält 143 Liter oder 2,602 preuß. Scheffel.

In Sondershauſen iſt das Fruchtmaß der alte Nordhäuſer Scheffel, = 45,632 Liter oder 13,384 preuß. Metzen.

In Rudolſtadt hält der Scheffel 178¾ Liter oder 3¼ preuß. Scheffel.

Flüſſ. Maß. Der Eimer Wein hat in Arnſtadt 40 Kannen à 2 Maß à 2 Nößel und hält circa 60 preuß. Quart; hiernach hält die Kanne circa 1,72 Liter. Der Eimer Bier hat daſelbſt aber 42 ſolcher Kannen.

*) Nach Mittheilungen, die der Verfaſſer aus Arnſtadt erhalten hat. D.

Das Handelsgewicht ist durchgängig das Leipziger. S. Leipzig.

Schwärze. Unter diesem Namen gehen eine Menge Sorten, die meistens aus Pflanzenkohle, seltner aus thierischer bestehen und je nach dem verschiedenen Gebrauche, zu dem sie bestimmt sind, auch verschieden präparirt werden. Die vorzüglichsten sind in diesem Werke schon erwähnt worden; es sind: Spanischschwarz Bd. II. S. 205, Frankfurterschwarz Bd. I. S. 510, Kupferdruckerschwärze Bd. II. S. 220, Ruß Bd. III. S. 100, Lampenruß Bd. III. S. 101, Elfenbeinschwarz Bd. I. S. 171, Beinschwarz und gebranntes Hirschhorn Bd. II. S. 98. In Frankreich bereitet man auch eine schwarze Farbe für Maler aus Pfirsich- und Aprikosenkernen. Chemisch betrachtet, hat die Kohle im Allgemeinen zwei Haupteigenschaften, welche auf ihren so sehr vermehrten Gebrauch Einfluß gehabt haben: 1) sie scheidet aus Flüssigkeiten Stoffe ab, die darin aufgelöst sind, namentlich solche, die riechen und Farbe haben; daher ihre Wirksamkeit beim Klären der Flüssigkeiten, daher ihre Kraft, ungenießbares Wasser trinkbar zu machen; 2) sie saugt Gase ein und verdichtet dieselben bis auf einen gewissen Grad; daher völlig trockne Kohle nicht die starke Hitze gibt wie feuchte. — Wie sehr übrigens der Verbrauch von Beinschwarz gestiegen ist, kann man aus folgenden einzelnen Daten sehen: Paris verbraucht jährlich über 40,000 Ctr.; Antwerpen führte in dem einzigen Monate Juni 1837: 156,687 Kilogr. aus. In Chalons sur Marne gibt es eine Fabrik, um todte Thiere, besonders Pferde und Knochen nutzbar zu machen. Sie deckte 1836 an 800 Pferde ab und verwandte die Knochen zu Drechslerarbeiten und Beinschwarz. Sie kaufte in demselben Jahre 1,500,000 Pfd. Knochen à 3 Frank pr. Ctr. und fabricirte daraus 900,000 Pfd. Beinschwarz, das à 10 Fr. pr. Ctr. abgesetzt wurde. Dabei hatte sie noch den Nebengewinn, daß sie 7—8000 Pfd. Horn à 14 Fr. pr. Ctr. verkaufte. — Königsberg in Preußen verschifte 1837: 65 Last Beinschwarz. — In Köln kam 1837 Schwärze an: zu Berg 986 Ctr., zu Thal 3386 Ctr.; ab gingen zu Thal 1337 Ctr.

Schwarzkümmel, s. Kümmel.

Schweden, s. Stockholm.

Schwefel (lat. sulphur; franz. soufre; engl. sulphur, brimstone; ital. zolfo). Der Schwefel ist unter den einfachen (d. h. unzerlegbaren), nicht metallischen, Körpern einer der wichtigsten und macht einen bedeutenden Handelsartikel aus. Er ist schon seit den frühesten Zeiten bekannt und kommt in der Natur sehr häufig vor, theils gediegen, in undurchsichtigen derben Massen, oder in durchscheinenden Krystallen, theils auch mit andern Stoffen verbunden, besonders mit Metallen, in den sogenannten Kiesen und Blenden. Aber auch mit Wasserstoff verbunden findet er sich sehr oft in Mineralwässern vor, welchen er den üblen Geruch nach Schwefelwasserstoff ertheilt und aus welchen er sich häufig als sehr feinzertheiltes Pulver absetzt. Ferner findet er sich mit Sauerstoff verbunden in vielen schwefelsauren Salzen und endlich auch im Thier- und Pflanzenreiche, z. B. in den Haaren, Eiern; in mehrern Hülsenfrüchten ꝛc. — Seine Gewinnung ist, je nach seinem Vorkommen, verschieden. In manchen vulcanischen Gegenden findet er sich ziemlich rein und besonders in Sicilien, wo er sich in ungeheuren Massen gediegen findet, wird er bergmännisch gewonnen und von dort häufig ohne alle weitere Reinigung in den Handel gebracht. Kommt er aber mit Erd- und Steinarten gemengt vor, so reinigt man ihn auf die Weise, daß man ihn aus irdenen Krügen, welche in Galeerenöfen liegen und mit gekrümmten Röhren versehen sind, durch welche er in kalt gehaltene Vorlagen geführt werden kann, destillirt. Er heißt alsdann „Rohschwefel“ (soufre brut) und enthält noch 8 % erdige Beimengungen, welche bei der Destillation mit übergerissen wurden. Von diesen wird er durch abermaliges Schmelzen in bedeckten Tiegeln und Abgießen befreit und hierauf in angefeuchtete, oder mit einer dünnen Schicht Schwefel (chemise) überzogene hölzerne Formen gegossen, worin er zu Stangen erstarrt; er heißt nun „Stangenschwefel“ (franz. soufre à canon; engl. roll-sulphur).

In Frankreich wurde von Michel zu Marseille ein Verfahren eingeführt, nach welchem man gediegenen Schwefel, um ihn von seinen erdigen Unreinigkeiten zu befreien, in eisernen Retorten in Dampf verwandelt und diesen in eine Condensationskammer leitet, wo er sich als sogen. Schwefelblumen ansetzt, wenn die Kammer groß genug ist, oder als flüssiger Schwefel sich am Boden findet, wenn die Kammer klein ist. Hierbei ist gewissermaßen Vorsicht nöthig, da, nach längerer Unterbrechung der Arbeit, bei neuen Heizungen Explosionen entstehen können, durch die im Apparate befindliche Luft, welche zu Entzündung des dampfförmigen Schwefels mitwirkt. Es ist daher gut, die Kammer mit Klappen zu versehen, welche öfters geöffnet werden können, um der sich bildenden schwefeligen Säure Ausgang zu verschaffen. Aus dem Schwefelkies (einer Verbindung von 1 Antheil Eisen und 2 Antheilen Schwefel) scheidet man ihn auf mehrfache Weise ab. Das gewöhnlichste Verfahren besteht darin: grobgepochte Stücke in hart gebrannten thönernen oder gußeisernen Röhren oder Retorten, welche in 3 bis 4 Reihen über einander liegen und je ungefähr 1 Ctr. fassen, zu erhitzen. Hierdurch wird ein Antheil Schwefel ausgetrieben, welcher in die mit kaltem Wasser gefüllten Vorlagen überdestillirt. Nach 7 bis 8 Stunden ist gewöhnlich die Operation beendigt und man zieht die Schwefelabbrände, welche aus einer niedern Verbindung des Eisens mit Schwefel bestehen, aus den Röhren und verwendet sie zur Darstellung von Eisenvitriol. Im Wasser der Vorlagen findet sich der Schwefel in Form von Tropfen und wird deshalb Tropfschwefel genannt. Er sieht grünlich oder auch wohl rothgelb aus und wird in besondern Läuteröfen auf die bereits oben angegebene Weise gereinigt. Man erhält hierbei 80 bis 87 % vom angewandten Rohschwefel. In den Röhren oder Helmen findet sich Schwefelarsenik, welcher aus den Kiesen herrührt. Der Rückstand (Schwefelschlacke) wird ebenfalls umgeschmolzen und liefert den sogenannten „Roßschwefel“ (Sulphur caballinum), welcher noch ungefähr 12 bis 14 % Schwefel enthält. In Schweden, sowie auch im sächs. Erzgebirge bedient man sich zur Gewinnung des Schwefels aus den Kiesen einer Röstmethode, bei welcher viel Feuermaterial gespart und der Schwefel in mehlartiger Form gewonnen wird. Man benutzt nämlich dazu Oefen, welche entweder lange, konisch zugehende, liegende, am Fuße aus Ziegeln gemauerte, oben aus Holz gefertigte Schlote haben, in denen der verdampfende Schwefel sich als Pulver ansetzt, oder welche mit einer Kammer communiciren, in welcher das Schwefelgas erkalten und sich condensiren kann. Es wird nun Feuermaterial und darauf eine Partie Schwefelkies in den Ofen gelegt; nach dem Anzünden des ersteren entzündet sich hier auch der Schwefelkies und brennt, unter

Abgabe eines Theiles Schwefel, deſſen Dämpfe in den Schlot oder in die Kammer getrieben werden, von ſelbſt fort, ſo daß nun weiter gar kein Feuermaterial nachgelegt zu werden braucht. Es bildet ſich bei dieſem Verfahren indeß immer viel ſchwefelige Säure, welche einen größern Verluſt nach ſich zieht. Der Schwefel beſitzt eine eigenthümliche, hellgelbe Farbe, die unter dem Namen Schwefelgelb bekannt iſt. Er zeigt ein Beſtreben zu kryſtalliſiren und kann dabei zwei verſchiedene Formen annehmen. Löſt man ihn in Schwefelalkohol auf, ſo ſchießt er beim Verdunſten deſſelben in Rhombenoctaedern an, die, wie der natürlich-kryſtalliſirte, durchſcheinend ſind; wird er dagegen geſchmolzen und, nachdem er an den Seiten des Schmelzgefäßes und auf der Oberfläche erſtarrte, von dem noch übrigen flüſſigen Theile durch Abgießen befreit, ſo erhält man lange prismatiſche Kryſtalle, welche aber undurchſichtig ſind. Bei gewöhnlicher Temperatur iſt er hart, gibt beim Reiben einen eigenthümlichen Geruch von ſich und wird dabei negativ-electriſch. Bei ſchneller Erwärmung zerſpringt er in Stücke, und daher kommt es, daß ein Stück Schwefel, in die warme Hand genommen, kniſtert. In den Mund genommen, zeigt er einen eigenthümlichen, ſchwachen Geſchmack. Bei einer Temperatnr von + 108° C. ſchmilzt er und bleibt dünnflüſſig bis + 140°; bei ſtärkerer Erhitzung bis + 160° wird er aber dickflüſſig, zähe und braun. Bis gegen 250° erhitzt, wird er beinahe ganz feſt, ſo daß man das Gefäß, worin er geſchmolzen wurde, umſtürzen kann, ohne daß etwas herausfließt; beim Erkalten wird er aber wieder gelb. Längere Zeit geſchmolzen und dann in Waſſer gegoſſen, erhält man eine zähe braune Maſſe, die ſich wie Kaoutſchouc in Fäden ziehen läßt, jedoch nach einigen Tagen wieder gelb und feſt wird; weshalb ſich der Schwefel in dieſem Zuſtande zu Münz-Abdrücken u. dergl. eignet. Bis zu + 360° C. in bedeckten Gefäßen erhitzt, kocht er und verflüchtigt ſich als ein dunkelgelbes Gas, worin mehrere Metalle mit lebhaftem Glanze brennen; das Product einer ſolchen Verbrennung iſt dann ein Schwefelmetall. In offenen Gefäßen, der Luft Preis gegeben, bis zum Kochen erhitzt, entzündet er ſich und brennt mit einer blaſſen, blauen Flamme, indem er ein erſtickendes Gas, ſchwefelige Säure, ausſtößt. Streicht man ihn auf warme Körper, die nicht ſo heiß ſind, daß er ſich entzünden kann, ſo bemerkt man im Dunkeln ebenfalls eine Flamme und einen eigenthümlichen Geruch, welche vom Verdampfen des Schwefels herrühren. Fette und ätheriſche Oele, ebenſo Schwefelalkohol, Aetzlauge und Chlorſchwefel, löſen ihn auf; in Weingeiſt iſt er nur wenig löslich, in Waſſer gar nicht. Das ſpecifiſche Gewicht des reinen Schwefels iſt 1,98, das des unreinen 2,35. Sein Zeichen iſt S. und ſein Miſchungsgewicht = 201,16. Mit andern einfachen Stoffen verbindet er ſich eben ſo leicht als ſeine Verbindungen mit denſelben verſchieden ſind; denn einige ſtellen Baſen, andere Säuren dar. Beſonders ſind die Verbindungen mit den Metallen und mit Sauerſtoff wichtig.

Die Menge des jährlich producirten Schwefels iſt enorm und beläuft ſich nach Liſt, Börſenhalle, vom 26. Juli 1838 bis 900,000 Ctr. für Sicilien. Der preuß. Staat gewinnt aber nur zwiſchen 400—900 Ctr. und zwar allein zu Rohnau in Schleſien, ſo daß alſo Sicilien faſt die ganze Welt mit ſeinen Vorräthen verſehen könnte. Der jährliche Conſumo in ganz Europa beträgt aber nur 600,000 Ctr., ſo daß alſo den Eigenthümern der Schwefelwerke in Sicilien ein Ueberſchuß von 300,000 Ctrn. verblieb. Dieſer ungeheure Ueberſchuß wirkte in der letzten Zeit ſo nachtheilig auf die Preiſe ein, daß der Cantaro mit 14 bis 16, ſpäter mit 12 bis 14 Tari verkauft werden mußte, wodurch natürlich die Mineneigenthümer in die ſchrecklichſte Verlegenheit geriethen und nur unter den größten Aufopferungen und den Ausſichten auf gänzlichen Ruin fortarbeiten laſſen konnten. Von der Regierung aufgefordert, Mittel zur Linderung ihrer Noth anzugeben, wurde vorgeſchlagen, die Production und die Ausfuhr zu vermindern, allein bald mußte man die Unzulänglichkeit dieſes Vorſchlages einſehen. Noch unausführbarer erwies ſich der Vorſchlag, ſämmtliche Schwefelminen auf zwei Jahre zu ſchließen; und ſo ſtieg die Noth aufs höchſte, bis vor Kurzem die franzöſiſche Compagnie einſchritt und ihr Einhalt that. Ihr Vorſchlag war der: während der 10jährigen Dauer des Privilegiums jedes Jahr 600,000 Cantari Schwefel, welche zur Conſumtion hinreichten, zu empfangen und, anſtatt des frühern Verkaufspreiſes von 14 Tari pr. Cantaro, den Mineneigenthümern 23 Tari zu bezahlen, für die weniger zu producirenden 300,000 Cantari aber ihnen jährlich 150,000 Ducati zu vergüten. Nach den ſtrengſten Prüfungen wurde dieſer Vorſchlag angenommen, und vom 1. Aug. 1838 an trat dieſe Anordnung ins Leben; ſo daß alſo jetzt die Mineneigenthümer, anſtatt zu verlieren, einen Gewinn von 5 Tari pr. Cant. machen. Die Compagnie macht überdies noch inſofern Vorſchüſſe, als ſie ein Drittheil des Kaufpreiſes im Voraus bezahlt und zwei Drittheile bei Lieferung des Schwefels. Ferner verpflichtet ſie ſich, zum Bau oder zur Verbeſſerung der Wege ꝛc. jährlich einen Beitrag von 90,000 Ducati zu geben, ſowie eine Ausfuhrprämie von 5 Grani pr. Cant. für den Schwefel zu leiſten, welcher mit ſicilianiſcher Flagge ausgeführt wird, und endlich dem Armenhauſe in Palermo jährlich 3000 Ducati zuzuſtellen. Der Compagnie ſteht es aber frei, den durch dieſe Verpflichtungen geſteigerten Preis des Schwefels zu beſtimmen; jedoch hat die Regierung, um ihr einestheils eine Schranke entgegenzuſetzen und ſie anderntheils gegen beeinträchtigende Concurrenz von Seiten der Eigenthümer zu ſchützen, die Ausfuhr von Andern als der Compagnie nur unter Vergütung eines Ausfuhrzolles von 23 Tari pr. Cantaro erlaubt.

Die Einfuhr in den preuß. Staat betrug:

1828	1829	1830	1831
32,000 Ctr.	22,444 Ctr.	29,219 Ctr.	12,636 Ctr.

Die Anwendung des Schwefels iſt ſehr ausgedehnt; beſonders benutzt man ihn zu Schwefelfäden, Zündhölzern, zum Entfärben wollener und ſeidener Stoffe, indem man ſchwefelige Säure durch Verbrennen deſſelben erzeugt; zur Fabrication der Schwefelſäure, des Schießpulvers, zur Darſtellung mehrerer Schwefelmetalle, z. B. des Zinnobers, Schwefelkupfers, um aus dieſem reinen Kupfervitriol zu bereiten. Ferner zu Abgüſſen, Formen, Kitten und in der Medicin. Soll er als Medicament angewendet werden, ſo iſt er einer chemiſchen Prüfung zu unterwerfen, da er ſehr häufig Arſenik enthält.

Schwefelblumen (lat. Flores sulphuris, sulphur sublimatum; franz. fleurs de soufre; engl. flowers of sulphur, sublimed sulphur; ital. fiore di zolfo). So nennt man feinzertheilten ſublimirten Schwefel, welcher auf die Art gewonnen wird, daß man aus einer gußeiſernen Retorte, welche mit einer vollſtändig zu verſchließenden bleiernen oder ſteinernen Kammer in Verbindung ſteht, Schwefeldämpfe in letztere leitet, wo dieſelben ſich erkaltet in pulveriger, blumenartig zu-

ſammengefügter Form anlegen. Von Wichtigkeit iſt der Raum der Kammer; dieſer muß, wenn in 1 Stunde 1 Ctr. Schwefel verdampft und condenſirt werden ſoll, wenigſtens 5000 Cubikfuß innern Durchmeſſer haben, und dann muß ſie alle 12 Stunden 12—18 Stunden abkühlen. Da hierbei aber immer etwas Schwefel verbrennt, ſo bildet ſich auf Koſten des Sauerſtoffes in der atmoſphäriſchen Luft, welche in der Kammer enthalten war, eine Quantität ſchwefeliger, auch wohl Schwefelſäure, von welcher die Schwefelblumen durch Waſchen mit Waſſer befreit werden müſſen. Sie müſſen in verſchloſſenen Gefäßen aufbewahrt werden, weil ſich ſonſt durch Einwirkung beſonders der feuchten Atmoſphäre ebenfalls ſchwefelige Säure bildet.

Schwefelſäure, Vitriolöl, Oleum (lat. Acidum sulphuricum, Oleum Vitrioli; franz. acide sulphurique, huile de vitriol; engl. sulphuric acid, oil of vitriol; ital. acido solforico, olio di vitriolo). Baſilius Valentinus ſchon zeigte im 15. Jahrh., daß aus Eiſenvitriol durch bloſe Deſtillation eine ſehr ätzende Säure von öliger Beſchaffenheit ausgeſchieden werden könne und belegte ſie deshalb mit dem Namen Vitriolöl. Jetzt weiß man, daß es eine Verbindung, und zwar die höchſte, des Schwefels mit Sauerſtoff iſt und nennt ſie Schwefelſäure. Sie findet ſich ſchon fertig gebildet in der Natur vor und wird theils frei, wie z. B. im Puſambio in Amerika (welcher in 1000 Waſſer 1,1 Schwefelſäure und 0,91 Salzſäure enthält), theils an Baſen gebunden in verſchiedenen Salzen, z. B. Alaun ꝛc., angetroffen.

Im Handel unterſcheidet man jetzt zweierlei Sorten, nämlich das eigentliche Vitriolöl der Alten, rauchende, ſächſiſche oder Nordhäuſer Schwefelſäure, Oleum der Färber, und engliſche Schwefelſäure. Die rauchende Schwefelſäure ſcheint zuerſt in Nordhauſen fabrikmäßig bereitet worden zu ſein, und daher hat ſie den Namen erhalten. Jetzt wird ſie noch in vielen andern Gegenden gewonnen, beſonders in Böhmen. — Ihre Darſtellung geſchieht auf die Weiſe, daß man grünen Vitriol (eine Verbindung von Eiſenoxydul, Schwefelſäure und Waſſer) röſtet, damit er theils ſein Kryſtallwaſſer verliere, etwa 40 %, theils das Eiſenoxydul, welches, als ſtarke Baſe, die Schwefelſäure nicht ſo leicht fahren laſſen würde, in Oxyd umgewandelt wird und erhitzt dieſen (ſogen. Vitriolſtein) in feſten, irdenen, mit Lehm und Eiſenoxyd beſchlagenen Retorten in einem Galeerenofen bis zum Rothglühen. Im Anfange geht eine verdünnte Säure über, Vitriolſpiritus, Phlegma (lat. spiritus vitrioli; franz. esprit de vitriol; engl. spirit of vitriol), welche größtentheils weggelaſſen, oder nur zum Putzen mancher Metallſachen benutzt wird. Erſt wenn ſich dicke, weiße Nebel zeigen, werden die ebenfalls irdenen, feſten Vorlagen vorgelegt, welche auf jeden Brand von 2 Pfd. Vitriol ungefähr 2 Loth Regenwaſſer, zur Aufnahme der folgenden waſſerfreien Säure enthalten. Das Feuer unter der Retorte wird nun nach und nach ſo lange verſtärkt, bis beim längern Glühen derſelben die Vorlagen, welche erſt immer heißer wurden, nach und nach immer kälter werden; dies iſt ein Zeichen, daß die Arbeit beendigt iſt, wozu gewöhnlich einige dreißig Stunden nöthig ſind. Die Ausbeute iſt ungefähr 50 % von calcinirtem Vitriol. In den Retorten findet ſich als Rückſtand eine dunkelrothe, pulverige Maſſe, welche man ebenfalls benutzt und unter den Namen Colcothar, Braunroth, Rothe Farbe, Pariſerroth, Engliſchroth, Todtenkopf, Caput mortuum ꝛc. in den Handel bringt. Er beſteht aus Eiſenoxyd, vermengt mit etwas baſiſch-ſchwefelſaurem Eiſenoxyd und einigen andern Oxyden, welche ſich im Vitriol befanden. Das ſo gewonnene Vitriolöl ſieht braungelb, öfters dunkelbraun bis ſchwarz aus; es iſt dickflüſſig und ölartig. Es beſitzt ein ſpec. Gewicht von 1,85 bis 1,90, ſtößt an der Luft dicke, weiße Nebel aus, welche von ſich verflüchtigender, waſſerleerer Schwefelſäure herrühren, die aus der Luft Feuchtigkeit anzieht und ſich condenſirt. — Anders verhält es ſich mit der ſogen. „engliſchen“ Schwefelſäure, welche direct durch Verbindung des Schwefels mit Sauerſtoff bereitet wird. Dieſe Darſtellungsweiſe ſoll ſchon zu Ende des 17. Jahrh. in England erfunden worden ſein, indeſſen thun Lemery und Lefevre erſt zu Anfange des 18. Jahrh. deren Erwähnung. Anfänglich benutzte man dazu große Glasballons, welche ſpäter durch Kaſten und endlich durch Bleikammern (franz. chambres de plomb; engl. chambres of lead) erſetzt wurden. Dr. Roebuck erbaute in Birmingham 1746 die erſte Bleikammer; in Frankreich wurde die erſte 1774 errichtet und ſpäter durch Chaptal vervollkommnet. In dieſen Kammern gewinnt man ſie durch Verbrennen des Schwefels; indeß müſſen hierbei noch einige andere Hilfsmittel mitwirken, da man weiß, daß beim bloſen Verbrennen des Schwefels ſich nur ſchwefelige Säure bildet; beſonders werden erfordert: Sauerſtoff (oder atmoſphäriſche Luft), ſalpetrige Säure und Waſſer. Um den Anforderungen in allen Stücken genügen zu können, erbaute man die Kammern von bedeutender Größe, oder brachte mehrere mit einander in Verbindung. Die größte, von 120 Fuß Länge, 40 Fuß Breite, 20 Fuß Höhe und 100,000 Cubikfuß Inhalt, iſt in Lancaſhire; die gewöhnliche Größe erſtreckt ſich auf 20,000 bis 30,000 Cubikfuß Inhalt und 50 bis 100 Fuß Länge, 22 bis 27 Fuß Breite und 12 bis 20 Fuß Höhe, vom höchſten Punkte des Deckengewölbes an gerechnet. Sie ſtehen gewöhnlich frei, um von allen Seiten dazu gelangen zu können; der Boden iſt etwas ſchief geſtellt, damit die gebildete Säure bequem abgelaſſen werden kann. Außerdem hat jede Kammer einen Abzugscanal, der durch eine Klappe mit dem innern Raume der Kammer in Verbindung geſetzt werden kann, um diejenigen Antheile der Luft, welche nicht zur Oxydation des Schwefels dienlich ſind, zu entfernen. Eine Thüre am vordern Ende der Kammer, welche beim Lüften mit der Klappe im Schornſteine geöffnet werden kann, macht die Kammer zugänglich. Man brachte nun durch dieſelbe, früher auf Schüſſeln oder Wagen, ein Gemenge von Schwefel und Salpeter, verbrannte dies, nach Verſchluß der Thüre, im Innern der Kammer und wiederholte dieſe Operation ſo oft, bis man die Kammer mit ſchwefeliger und ſalpetriger Säure gefüllt hatte; nach Parkes wird auf 300 Cubikfuß Luft 1 Pfd. Gemenge gerechnet. Hierbei ging nun Folgendes vor ſich: indem der Schwefel verbrannte, erzeugte ſich, durch Mitwirkung des Sauerſtoffes der atmoſphäriſchen Luft und durch Zerſetzung der Salpeterſäure des Salpeters, ſchwefelige Säure und Stickſtofforydgas, welches letztere ſich durch Aufnahme von Sauerſtoff in ſalpetrige Säure umwandelte, die nun wieder von der ſchwefeligen Säure eines Theiles ihres Sauerſtoffes beraubt wurde, indem ſich dieſelbe zu vollkommener Schwefelſäure bildete. Dieſer Proceß dauerte ſo lange fort, als noch ſchwefelige und ſalpetrige Säure ſich erzeugen konnte. Zur ſchnelleren Condenſation der Gaſe benutzte man einen Waſſerſtrahl, welchen man mittelſt einer Pumpe in die Kammer ſpritzte. Die fertige Schwefelſäure tropfte nun an den Wänden herab, wurde von dem auf dem Boden

befindlichen Wasser aufgenommen und dann, wenn die Flüssigkeit eine Dichtigkeit von 1,38 oder 40° Beaumé zeigte, abgelassen und in Bleikesseln, welche aus einem Stück gearbeitet sind, eingedampft. Allein in offenen Gefäßen kann die Säure nur bis zu einem spec. Gewicht von 1,62 bis 1,70 (= 55° bis 60° Beaumé) concentrirt werden, weil theils viel Säure verdampfen, theils aber auch das Blei schmelzen würde; man nahm daher das weitere Verdunsten des Wassers in gläsernen Retorten vor. Späterhin wurden in diesem Verfahren einige Abänderungen getroffen, die theils darin bestanden, daß man, bei der allgemeineren Verbreitung der Platingefäße, die Abdampfung der schwachen Säure in Destillirblasen von Platin vornahm, theils Wasserdämpfe in die Kammer leitete, um eine bessere Vereinigung der Gase zu bewirken, anderntheils auch die salpetrige Säure auf eine andere Weise erzeugte. In England wandte man statt Salpeter Salpetersäure selbst dazu an, indem man diese durch Stärke, oder Zuckersyrup zersetzte und das erhaltene Stickstoffoxydgas gleich aus den Retorten in die Kammer, wo nur durch Verbrennen des reinen Schwefels schwefelige Säure erzeugt wurde, leitete. Man erhielt hierbei Oxalsäure als Nebenproduct. Indeß ist auch dies Verfahren von einigen Fabricanten wieder verlassen worden, weil der billige Preis der so häufig gewonnenen Oxalsäure nicht die Kosten der Salpetersäure deckte. Jetzt hat man dafür das Verfahren eingeführt, daß man Salpetersäuredämpfe unmittelbar in der Kammer aus Salpeter durch Schwefelsäure entwickelt. Man stellt zu dem Behufe den Salpeter in einem gußeisernen Kessel, auf welchen man ungefähr 90% Schwefelsäure gießt, mitten in die Flamme des verbrennenden Schwefels, erspart so Feuermaterial und erhält als Rückstand zweifach schwefelsaures Kali. Die schwefelige Säure zerlegt die dampfförmige Salpetersäure ebenfalls und es ist eine weit geringere Menge Salpetersäure nöthig. Die Concentration geschieht auf die bereits früher angeführte Weise nur zuletzt, bis zu einem specifischen Gewichte von 1,85 in Platingefäßen. Die überdestillirte schwache Säure wird statt des Wassers in die Kammer gegeben, weil man gefunden hat, daß verdünnte Säure die Condensation besser bewirkt als Wasser. Die Ausbeute von 100 Gewichtstheilen Schwefel sollte der Theorie nach 305 Theile an concentrirter Säure betragen; allein man gewinnt gewöhnlich nur 250 bis 280 Theile, selten 300 oder etwas mehr. Die nach einer der letzten Methoden gewonnene Schwefelsäure ist nun die im Handel vorkommende „englische.„ Sie unterscheidet sich nur dadurch von der Nordhäuser, daß sie nicht raucht, also keine wasserleere Schwefelsäure enthält. Die Menge der in der rauchenden Säure enthaltenen wasserfreien beträgt fast ⅓ ihres Gewichtes, welche man durch vorsichtige Destillation abscheiden und in weißen, wie Asbest glänzenden, zähen Krystallen gewinnen kann; man kann diese zwischen trocknen Fingern wie Wachs rollen, ohne eine Beschädigung befürchten zu müssen; sogar durch Wärme getrocknetes Lackmuspapier verändert sie nicht. Ihr spec. Gewicht ist = 1,97. Hiervon getrennt, stellt auch die früher rauchende Säure im reinen Zustande eine wasserhelle, geruchlose ölartige Flüssigkeit dar, von 1,85 spec. Gew. = 66° Beaumé, so daß also beide nicht unterschieden sind, und sonach die rauchende nur als eine Auflösung der wasserfreien in wasserhaltiger zu betrachten ist.

Die Schwefelsäure schmeckt in verdünntem Zustande sehr sauer, in concentrirtem ist sie so außerordentlich ätzend, daß sie alle ihr nahe gebrachten organischen Stoffe augenblicklich verkohlt; daher rührt sehr oft ihre ganz dunkle Farbe. Sie zeigt ein so großes Bestreben, aus der Luft Feuchtigkeit anzuziehen, daß sie ihr 4- bis 5faches Gewicht nach und nach davon aufnimmt, weshalb man sie in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahren muß. Mit Wasser läßt sie sich in jedem Verhältniß mischen; indeß bemerkt man dabei eine große Wärmeentwickelung, die so weit gehen kann, daß ein Aufwallen und Spritzen entsteht, wodurch die Säure umhergeworfen wird: deshalb darf man das Wasser nicht in die Säure gießen, sondern muß die Säure ins Wasser tröpfeln, während man mit einem Glasstabe umrührt. Dabei vermindert sich der Raum der Flüssigkeit so, daß wenn gleiche Theile Wasser und Säure gemischt werden, der Unterschied nach dem Erkalten 2,9% beträgt. Ueber die verschiedenen Gehalte der verdünnten Schwefelsäure haben Parkes (Chemical Essays, Vol. I. p. 504) und Ure (Dictionary of Chemistry, p. 106) Tabellen entworfen. Sie löst Indigo, Schwefel, Jod, Selen unverändert auf; durch Glühhitze wird sie zersetzt in schwefeligsaures Gas und Sauerstoff, durch Schwefel, Phosphor, Kohle und mehrere Metalle wird sie in der Wärme zu schwefeliger Säure reducirt, indem sich jene oxydiren. Bei gewöhnlicher Temperatur wirkt sie in concentrirtem Zustande fast gar nicht auf die Metalle. Sie kocht bei + 326° C. und läßt sich unverändert überdestilliren. Sie ist eine der stärksten Säuren und ihre Sättigungscapacität = 19,96 oder = 1 : 3. Mit Basen gibt sie die schwefelsauren Salze (Sulfates), welche basisch, neutral und sauer sein können; die schwefelsauren Metallsalze werden Vitriolöle genannt. Sie werden sämmtlich in der Hitze durch Kohle und Wasserstoff zu Schwefelmetallen umgebildet. Die Bestandtheile der Schwefelsäure sind 1 Aequiv. Schwefel und 3 Aequiv. Sauerstoff, oder 40,14 Schwefel und 59,86 Sauerstoff; sie hat daher das Zeichen $\ddot{S}$. Im flüssigen Zustande enthält sie aber Wasser und die Quantität desselben, welche nothwendig ist, um sie flüssig zu erhalten, beträgt in der rauchenden 10%, so daß diese das Zeichen $\ddot{S}^2 + \dot{H}$ bekommt; in der englischen beträgt aber der Wassergehalt 18,3% und sie wird durch das Zeichen $\ddot{S} + \dot{H}$ repräsentirt; beide sind also Hydrate. Die englische wird gewöhnlich in großen Glas- oder Fayencegefäßen, welche Dame-Jeanne genannt werden, mit Fayencestöpseln und geschmolzenem Schwefel verschlossen sind und in Körben mit Stroh stehen, in den Handel gebracht.

Anwendung findet die Schwefelsäure sehr häufig, besonders zur Darstellung vieler Säuren, z. B. der Salpeter- und Salzsäure, zur Fabrication des Glaubersalzes, des Schwefeläthers, des Stärkezuckers ꝛc.; in den Bleichereien und Färbereien; in der Medicin und Chemie. Gewöhnlich sind aber beide Sorten mit fremden Bestandtheilen verunreinigt, welche bei der Anwendung sehr oft von schädlichem Einflusse sind; besonders zu berücksichtigen ist in beiden der Arsenikgehalt. Die englische enthält außerdem gewöhnlich Salpetersäure, weshalb diese sich nicht zum Auflösen des Indigo's eignet. Ferner enthält sie (besonders die rauchende) Eisenoxyd, Selen und mehrere schwefelsaure Salze; die englische besonders schwefelsaures Kali, wodurch ihr spec. Gew. bis auf 1,86 gesteigert wird. Eine absichtliche Verfälschung mit schwefelsaurem Manganoxydul will man neuerdings aufgefunden haben. Ebenso pflegt man wohl der englischen das

Ansehen von Nordhäuser zu geben, dadurch, daß man Schwefelgas hineinleitet, wodurch sie das rauchende Wesen erhält, jedoch nur auf kurze Zeit täuscht. Ihre Prüfung ist daher sehr mannigfaltig und muß mit großer Sorgfalt vorgenommen werden. Von den fixen Bestandtheilen kann man sie durch bloße Destillation befreien, nicht so einfach von Salpetersäure und Arsenik.

Schweinfurt, gewerbsame Stadt am Main im baierschen Untermainkreise, mit etwas mehr als 7000 Einw., welche ausgezeichneten Garten-, Obst- und Weinbau sowie Schifffahrt und Handel auf dem Main, aber auch ansehnliche Fabriken und große, zum Theil auf amerikanische Art eingerichtete Mahlmühlen unterhalten. Von den hiesigen Industrieanstalten sind auszuzeichnen: eine berühmte, von G. Sattler gegründete Farbenfabrik, welche das bekannte Schweinfurtergrün (s. d. Art.) liefert, 6 Tabaks- und mehrere gute Lederfabriken, 1 Bleischrot-, 1 Tuch-, 1 Seidenband- sowie eine Papiertapetenfabrik, die ein vorzügliches Fabricat liefert; ferner eine der ersten Bleiweißmühlen Deutschlands, über 30 Branntweinbrennereien, starke Bierbrauerei und viele Töpfereien. Endlich hat Schweinfurt auch eine Hauptniederlage für die in der Umgegend gebauten Apothekerkräuter, eine Buchhandlung und starke Jahr-, Vieh- und Wollmärkte.

Münzen, Maß und Gewicht., s. Baiern. — Seit 1834 ist dieser Stadt durch königl. Verordnung ein eignes Wechselgericht erster Instanz bewilligt worden. — Bei Curs-verhältnissen richtet man sich meistens nach Nürnberg und Frankfurt a/M.

Schweinfurter-Grün (franz. Vert de Schweinfurt) wurde 1814 von Sattler und Ruß in Schweinfurt erfunden, die es auch aus ihrer dortigen Fabrik am besten liefern. Es ist die schönste, lebhafteste grüne Malerfarbe und übertrifft hierin das Scheelgrün. Dazu kommt, daß sie an der Luft dauerhaft ist. Man nimmt dazu neutrales essigsaures Kupferoxyd (manche brauchen dafür Grünspan) und löst es in Wasser von 30—40° R. auf; denn siedendes Wasser verwandelt die grüne Farbe in Braunschwarz. Nun setzt man allmälig gepulverte arsenige Säure zu, bis die Mischung die verlangte Schattirung von Grün bekommt; diese wird desto heller, je mehr man von letzterer Säure nimmt. Es kommen 9—11 Theile essigsaures Kupferoxyd auf 8 Theile arsenige Säure. Dadurch erhält man endlich das Schweinfurtergrün als ein schmaragdgrünes, körniges, ziemlich schweres Pulver, das aus arsenigsaurem und essigsaurem Kupferoxyd besteht, aber auch Wasser enthält. Seine chemische Formel ist $\dot{Cu}\,\bar{A} + 3\,\dot{Cu}\,\ddot{A}s$. Seines Arsenikgehaltes wegen muß man beim Packen, beim Verkauf und bei der Anwendung mit Vorsicht umgehen. Gebraucht wird es in der Kalk-, Wasser- und Oelmalerei, namentlich von Zimmermalern, Tapetenfabricanten, Buchbindern und Lackirern. — Unter den Nachahmungen kommt dem Schweinfurtergrün das Mitisgrün am nächsten; es wurde von Mitis in Wien erfunden, indem er Kochsalz, Weinstein und Salmiak zusetzte. Es geht außerdem, entweder unverändert oder mit verschiedenen Zusätzen, namentlich in Oestreich, unter den Namen: Kaiser-, Jasnützer-, Wiener-, Kirchberger-, Original- und Neugrün. Dieses Neugrün muß man nicht mit einer andern Farbe gleiches Namens verwechseln, welche aus Stärkmehl besteht, das grün gefärbt ist.

Schweinsborsten, s. Borsten.

Schweiz, die, oder Helvetien. Handelsproducte. Das von dem Hauptgebirge Europa's, den hohen und rauhen Alpen und zum Theil vom Juragebirge bedeckte Land hat bei seiner verschiedenen Lage und den vielen Höhen und Thälern, die so vielfältig abwechseln, ein mehrfaches, im Ganzen aber ein gesundes Klima, und man findet hier alle Himmelsstriche der europäischen Länder, sibirische Kälte auf den Höhen und italische Wärme in den Thälern. Daher denn auch die Schweiz in ihrem kleinen Umfange den Boden und die Erzeugnisse des Nordens und des Südens vereinigt und eine große Mannigfaltigkeit von Früchten und Pflanzen darbietet. Die Ebenen und Thäler sind fruchtbar und trefflich angebaut, auch der Ackerbau, wo der Boden ihn zuläßt, blühend, kann aber doch höchstens nur ⅔ der Bewohner nähren. Man baut Getreide, jedoch nur wenige Cantone ihren Bedarf; blos 3 Cantone, Luzern, Solothurn und Aargau über den Bedarf; auch kaufen Schaffhausen, Basel, Thurgau und Waadt in guten Jahren wenig Getreide. Die übrigen 15 Cantone haben mehr oder weniger Mangel daran, der zum Theil durch starke Einfuhr aus Süddeutschland und Italien, zum Theil durch viele Kartoffeln ersetzt wird, welche nebst Käse und Milch die einzige Nahrung vieler tausend Bewohner sind. Flachs und Hanf gedeihen in vielen Theilen der Schweiz, am meisten und besten im Thurgau (selbst zur Ausfuhr), ferner in St. Gallen (wo er zugleich am besten in der ganzen Schweiz versponnen wird) und auch in einigen Theilen des Cantons Bern. Tabak wird immer stärker, am meisten in den ebenen Theilen der Cantone Freiburg, Waadt und Tessin; Obst in dem größten Theile der Schweiz in Menge und von besonderer Güte in ganzen Waldungen gebaut und bildet eine einträgliche Erwerbsquelle. Starke Bereitung von Obstmost oder Cider und besonders auch von Kirschengeist, der am meisten bei Basel, daher Baseler Kirschwasser, das nach allen Ländern geht, aber auch in Bern und Bünden zur Ausfuhr bereitet wird. Auch starke Ausfuhr von getrocknetem Obst. Südfrüchte hat die Schweiz schon viel, Kastanien und Nüsse in Menge (Ausfuhr von Nußöl und Nußbaumholz); auch Mandeln, Feigen und Oliven, besonders in den südlichen Cantonen. Wein ist ein wichtiges Erzeugniß des Landes (jährlich an 600,000 Eimer, auf etwa 120,000 Morgen Weinland) und gedeiht in manchen Gegenden vortrefflich, vorzüglich an den Ufern des Genfersees im C. Waadt, auch bei Neuenburg (Rothwein, der dem Burgunder gleichkommt), am Bielersee in Bern, bei Zürich, Basel (Schweizerblut); ferner in den C. St. Gallen (hier der gute Rheinthaler in dem Bezirk Rheinthal; auch viel Weinbau im Bezirk Sargans daselbst) und Graubünden (bei Chur und Maienfeld). Für den besten gilt der Rytwein (Vin de Vaud) im Waadtlande, der beste weiße; dann folgt der Vin de la Côte, beide von den Ufern des Genfersees. In der italienischen Schweiz sind fast alle diejenigen Weine sehr geschätzt, welche in der Gegend von Bellinzona und Locarno am rechten Ufer des Tessin wachsen; auch erzeugen die Bezirke Lugano und Mendrisio daselbst mehr als mittelmäßige Weine; allein diese insgesammt, wie die andern italienischen Weine überhaupt, halten sich nicht mehrere Jahre, und die minder guten müssen sogar consumirt werden, bevor der Sommer kommt, wenn sie nicht zu Grunde gehen sollen. Hopfen. Die steigende Herrschaft des Bieres, das auch in der Schweiz dem Wein immer mehr Abbruch thut, hat kürzlich in Toggenburg und bei Rorschach im C. St. Gallen den

Anbau von Hopfen herbeigeführt, der den Unternehmern bereits schönen Gewinn abwerfen soll. Holz ist ungeachtet der vielen Waldungen doch nicht in Ueberfluß vorhanden, indem die Forstcultur bisher sehr vernachlässigt und nur erst in den C. Aargau, Bern und Waadt und seit einigen Jahren auch in Solothurn und Basel eine bessere Forstwirthschaft eingeführt wurde. Die besten Forsten haben aber die C. Uri, Unterwalden, Schwyz und Bünden. Außerdem gewinnt man viele und gute Futter-, auch Färbepflanzen, und auf den Alpen gibt es vorzügliche Arznei- u. Theekräuter. — Viehzucht. Diese ist weit wichtiger als der Landbau und Haupterwerbsquelle des Landes, wenigstens verdanken alle höher gelegenen Alpengegenden dem Vieh und der Benutzung desselben ihren größten Gewinn. Vor allem ist die Rindviehzucht ausgezeichnet wegen der vortrefflichen Weiden in den Alpenthälern und an den kräuterreichen Bergabhängen und Hauptbeschäftigung der Schweizer. (Alpenwirthschaft, Sennen.) Bern, Freiburg, Glarus, Appenzell, Graubünden und die kleinen Cantone haben die besten Alpungen. Die größten und besten Kühe hat das Simmen- und Saanenthal im C. Bern sowie die Landschaft Greyerz im C. Freiburg (5 bis 6½ Ctr., die Mastochsen 14 und selbst bis 25 und 30 Ctr. schwer); nächstdem folgt in Güte das Vieh des Schwyzerlandes. Im Sommer hält die Schweiz wohl an 900,000, im Winter nur etwa 700,000 Stück Rindvieh. Von großer Wichtigkeit für das Land ist die Bereitung des Schweizerkäses (s. d. Art. Käse); denn man gibt den Ertrag derselben, über 400,000 metr. Ctr., zu einem Werthe von mehr als 15 Mill. Schweizerfranken an. Der Werth der in der Schweiz bereiteten Butter (über 120,000 Ctr.) wird außerdem noch zu mehr als 9 Mill. Franken angeschlagen. Die Zahl der Pferde ist ebenfalls beträchtlich, so daß viele ins Ausland abgesetzt werden; die Race ist groß und schwer und besonders dauerhaft zu schwerem Zug und als Saumrosse tüchtig zum Lasttragen. Die meisten werden im Berner Oberland, in Waadt und Freiburg gezogen. Maulesel und Esel findet man in allen gebirgigen, die meisten und besten aber in den beiden südlichen Cantonen, in Tessin und Wallis. Die Schafe der Schweiz sind weder zahlreich (etwa ¾ Million) noch gut, die meisten in Waadt und Graubünden, die besten in Solothurn und in der Gegend von Genf, wo veredelte Heerden sich finden. Ziegen werden in den meisten Cantonen, zum Nachtheil der Holzungen, zu viel gehalten; in den C. Wallis, Tessin und in einigen andern Gegenden ist ihre Zahl selbst größer als die der Schafe. Schweine sind in großer Menge durch die Schweiz verbreitet, und Bern zählt deren allein über 50,000 Stück. Seidenzucht wird in einigen südlichen Gegenden, besonders im C. Tessin um Lugano ꝛc., seit Kurzm aber auch um Solothurn getrieben. Ebenso hat man jetzt auch im Rheinthal oberhalb Bregenz und bei Basel-Augst mit Erfolg den Seidenbau begonnen. Bienenzucht wird stark betrieben und Ueberfluß an Honig und Wachs haben besonders Tessin, Wallis, Bern (hier allein an 20,000 Bienenstöcke) und Appenzell. Fischerei und Jagd sind Lieblingsbeschäftigungen des Schweizers und können frei und ohne Einschränkung in der ganzen Eidgenossenschaft getrieben werden. Die Ausbeute der erstern ist bedeutend, denn die vielen Gewässer sind reich an vortrefflichen Fischen aller Art, von deren Fang viele Tausende sich nähren. Viel geringer ist der Wildstand der Schweiz; auch hat die Zahl der Gemsen, deren Jagd zu den merkwürdigsten gehört und deren Haut ein vortreffliches Leder gibt, sich sehr vermindert, und der Steinbock ist fast ganz ausgerottet. — Bergbau. Dieser ist noch sehr beschränkt, die Schweiz aber überhaupt auch nicht reich an Metallen, am allerwenigsten an edlen. Man baut jetzt hauptsächlich auf Eisen, besonders im Jura, und zwar in den C. Bern und Solothurn, aber auch in Schaffhausen, Graubünden und Tessin; doch deckt die Ausbeute noch nicht die Hälfte des Bedarfs. Blei und Zink hat Bünden bei Davos, und Steinkohlen und Torf finden sich in fast allen nördlichen Cantonen; doch wurden diese Brennstoffe im Allgemeinen bisher noch nicht stark benutzt. Marmor von vorzüglicher Qualität wird im Melchthale des C. Unterwalden sowie in Bünden (auf dem Splügen daselbst schneeweißer) in Menge gebrochen. Krystalle von besonderer Schönheit liefern alle Höhen der großen Alpenkette in Wallis, im Berner Oberland, sowie die C. Uri, Glarus, Tessin, Bünden, besonders aber der St. Gotthard und Grimselwald in großer Anzahl; Granaten u. a. geringe Edelsteine Bünden und Tessin. Sandsteine und Dachschiefer hat die Schweiz als Gebirgsland in Fülle; Gyps besonders im Jura und da auch Alabaster der besten Art. An Salz war bisher großer Mangel, und es wurde daher seit längerer Zeit schon nach diesem, gerade in der Schweiz so nothwendigen Mineral gesucht, aber immer ohne Erfolg. Da begann 1835 der berühmte Salinenentdecker v. Klenk aus Gotha auch hier auf einer Stelle 1 Stunde von Basel (in Baselland) und ganz nahe am Rhein einen Bohrversuch, und schon 1836 wurde eine gut gesättigte Soole 400 F. tief gefunden, welche einem lang gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen verspricht. Dieser Fund bedroht demnach die süddeutschen, Salz producirenden Staaten mit dem Verluste eines sehr guten Kunden, indem die Schweiz bis jetzt fast ihren ganzen Salzbedarf aus diesen Ländern beziehen mußte. Seit 1837 wird in der neuen Saline, Schweizerhall genannt, Salz gesotten. Die Schweiz bedarf, wegen der starken Käse- und Butterbereitung, jährlich 400,000 Ctr. Salz, wovon bisher im Inland und zwar in der Saline bei Ber im Waadtlande und in Baselland noch nicht der vierte Theil erzeugt wurde. An Mineralquellen ist wohl kein Land reicher als die Schweiz. Die berühmtesten sind: die Bäder zu Baden im Aargau, die ältesten und besuchtesten der Schweiz; das Bad Schinznach, ebenfalls im Aargau; das Pfeffersbad in St. Gallen; die Leukerbäder in Wallis; die Heilquelle St. Moritz in Bünden und 100 andere.

Gewerbsindustrie. Das Fabrikwesen der Schweiz muß blühend genannt werden, denn Schweizerwaaren haben schon lange einen großen Namen im Handel, und es scheint, als habe die Natur dem industriösen Schweizer einen besonders glücklichen Kunstsinn verliehen. Eine hohe Ausbildung hat derselbe hauptsächlich in den nördlichen und westlichen Cantonen erhalten, wo für gewisse Gewerbe eine große Anzahl guter Fabriken sich finden. Die wichtigsten sind folgende: Baumwollenfabriken. Jetzt unstreitig der Hauptmanufacturzweig des Landes, denn es kann wohl nicht leicht ein anderes Land in Europa, wenigstens was die feineren Gewebe (Musseline) und Druckwaaren (Calicos, Indiennes) betrifft, sich mit der Schweiz in kunstfertiger Verarbeitung der Baumwolle messen. Die Zahl der Spinnereien und Webereien mehrt sich hier von Jahr zu Jahr, und man nimmt an, daß die Schweizerfabriken gegenwärtig jährlich an 25 Mill. Pfd. Baumwolle verarbeiten und daß über 10,000 Per-

sonen beim Spinnen und über 25,000 beim Weben, Färben und Drucken beschäftigt sind. Der Hauptsitz dieser Industrie ist der Canton Zürich, auf den man allein fast die Hälfte dieser Fabrication rechnen kann und wo im J. 1836 allein 87 Spinnereien von 102 bis zu 24,000, im Ganzen mit fast 300,000 Spindeln im Gange waren, und da vor allem die Stadt Zürich selbst (über 5000 Webstühle) und die blühenden Fabrikorte Winterthur und Wädenschwyl, welche viele Spinnereien unterhalten und wo über 800,000 Stück Cattun, Musselin ꝛc. gewebt und gedruckt werden. Von Zürich verbreitete sich diese Fabrication bald auch über die C. Aargau, wo Aarau, Aarburg, Lenzburg und Zofingen; über St. Gallen, wo St. Gallen, Rorschach und Rapperswyl mit ihren vortrefflichen Musselinwebereien, großen Spinnereien und Färbereien; über Appenzell, wo Appenzell und vorzüglich Herisau und Gais mit wichtigen Musselinfabriken; über Glarus, wo Glarus und Mollis auszuzeichnen sind. Berühmt sind außer den Schweizer-Musselinen vorzüglich auch die vortrefflichen Schweizer-Cattune oder bunten (meist rothen) Calicos und Indiennes sowie die Tücher von Zürich, Aarau, Biel, Neuenburg und Genf, die nicht nur mit den englischen concurriren, sondern von denen selbst große Quantitäten nach England gehen. Auch Frauenfeld im Thurgau druckt viel bunte Waare, und Schaffhausen und Freiburg haben Spinnereien. Leinenfabriken. Leinwand liefern fast alle Cantone, die sich mit Baumwollenweberei beschäftigen, deren Stelle sonst die Leinweberei einnahm; doch ist dieselbe vorzüglich blühend in den C. St. Gallen (Mittelpunkt derselben) und Appenzell, wo man namentlich in den Orten Rorschach und Herisau, außer Damast und Tafelzeug mit schönen Dessins, die schönsten Batiste, Schleier u. a. Kunstartikel webt und stickt, die wegen ihrer Feinheit und Güte sehr gesucht sind und starken Absatz nach allen Ländern haben; doch liefern auch die C. Thurgau und Bern (hier besonders das Emmenthal) sehr geschätzte Waare. Eine Flachsspinnerei ist im C. Thurgau zu Frauenfeld. Spitzen, wozu Appenzell und Luzern den Zwirn liefern, werden hauptsächlich im C. Neuenburg, und zwar in den Jurathälern Travers (hier die Dörfer Couvet und Fleurier der Mittelpunkt dieser Fabrication) und Locle, seit Erfindung der Maschinen aber nur noch von etwa 5000 Klöpplerinnen vorzüglich schön gefertigt und heißen im Handel bald französische, bald Lausanner Spitzen. Seidenfabriken. Diese sind im beständigen Wachsthume begriffen und werden im großen Maßstabe in den Städten Basel und Zürich und deren Umgegend betrieben. Ausgezeichnet sind vor allem die Seidenbandfabriken in und um Basel, die durch französische Ausgewanderte bis auf die neueste Zeit außerordentlich zugenommen und es zu einem hohen Grade von Kunstfertigkeit gebracht haben. Sie beschäftigen jetzt an 4000 Webstühle, welche alle Arten von Modebändern liefern und jährlich für 10 Mill. Fr. ausführen. Außer Bändern wird hier auch Seidengarn, Taffet und etwas Atlas fabricirt. Noch weit stärker in Verarbeitung der Seide als Basel ist Zürich, das immer mehr Nebenbuhlerin von Lyon wird. Es liefert weniger Bänder, aber die meisten Seidenstoffe in der Schweiz, beschäftigt gegenwärtig an 11,000 Stühle und gegen 15,000 Menschen in diesem Gewerbe und versandte bisher seine Artikel nach Deutschland, Rußland, Italien, Amerika, England und selbst nach Frankreich, das 1833, ungeachtet der Zölle, für mehr als 10 Mill. Fr. erhielt. Zugleich ist auch hier fast der ganze Handel mit roher Seide concentrirt, die meist aus der Lombardie und von Brussa in der Levante bezogen wird. Außerdem werden noch Seidenstoffe in Bern (6 bedeutende Fabriken verfertigen hier besonders Taffet zu Regenschirmen, der sehr geschätzt wird), in Aarau und Zofingen (geringe Bänder), weniger in Frauenfeld, Glarus, Luzern, Solothurn, Genf und Gersau in Schwyz ꝛc. gearbeitet. Seidenzwirnmühlen sind zu Lugano im C. Tessin. Mehrere tausend Seidenwebstühle der Schweiz sind immer für Nordamerika beschäftigt. Tuchfabriken. Diese sind unbedeutend, und es liefern nur die C. Zürich, Bern, Luzern und Glarus leichte Tuche und Zeuge; etwas Merino und Shawls die Stadt Genf. Eine Wollspinnerei ist zu Frauenfeld. Weit wichtiger sind die Lederfabriken, ausgezeichnet in Lausanne (starke Ausfuhr nach Italien), Genf (hier auch geschätztes Sattler- und Riemerzeug sowie viel feines Schuhwerk zur Ausfuhr), Zürich (hier Wädenschwyl berühmt) u. a. Orten. Gemsenleder wird besonders im Haslithale (C. Bern) bereitet und geht meist schwarz gefärbt nach Italien. — Handschuhe liefern Basel und Liestal. Papierfabriken. Die Schweizer-Papiere erlangten schon im vorigen Jahrhunderte neben den holländischen einen Namen in Europa, und Basel namentlich lieferte Papiere, besonders in den größern Formaten zu Kupferdruck, Landkarten ꝛc., die durch Stärke, Weiße und Feinheit berühmt waren; doch ist diese Fabrication hier bei weitem nicht mehr so blühend und beschäftigt jetzt nur etwa noch 300 Menschen in 8 Fabriken (sonst 1200). Außer Basel gibt es auch in Zürich, Bern und Luzern viele gute Papiermühlen, und auch die C. Zug und Tessin verfertigen Papier über den Bedarf. Man zählt in der Schweiz überhaupt gegen 50 Papiermühlen, davon etwa 20 im C. Basel. Strohwaaren nach italienischer Art werden zu Aarau, Zürich, Luzern, Freiburg, Pruntrut (C. Bern) und zu Genf; Holzwaaren geschmackvoll im Hasli- und Lauterbrunnerthal des C. Bern sowie im Jourthale des C. Waadt besonders aus Zirbelnuß- und Ahornholz; musicalische Instrumente zu Glarus gemacht. Tabaksfabriken gibt es viel zu wenig für das Bedürfniß; die meisten hat Basel und die Umgegend (300 Arbeiter). Eisenhütten mit Hohöfen, Hammer- und Walzwerken, Gießereien und Drahtmühlen ꝛc. finden sich am besten im Jura des C. Bern, nächstdem in Solothurn, Waadt, Tessin und besonders auch bei Aarau, Aarburg und Basel. Stahlwaarenfabriken. Ausgezeichnet mehrere gewerb- und kunstreiche Thäler im Jura, namentlich des Jourthal im C. Waadt und die berühmten Thäler Locle und La Chaux de Fond im C. Neuenburg, unter deren Bewohnern zahlreiche Mechaniker, Messer- und Waffenschmiede, Vergolder, Emailleurs, Maler, Bildhauer, Bildschnitzer, Ebenisten und Meister in allen Arten Holzarbeiten, ferner Bildhauer, Gold-, Silber-, Juwelen-, Krystall- und Achatarbeiter, Graveurs ꝛc., aber auch viel Uhrmacher sind. Mehrere dieser Künstler liefern mathematische u. a. feine Instrumente und eine große Anzahl derselben hauptsächlich Uhrmacherwerkzeuge, welchem Gewerbszweige namentlich Locle und Chaux de Fond ihre Bevölkerung und ihren Wohlstand verdanken. Berühmt sind außerdem die großen Werkstätten der Mechaniker Schenk zu Bern durch gute Instrumente, auch Feuerspritzen neuer Erfindung, sowie die Fabriken für Messer und mathematische und physikalische Instrumente zu Aarau (hier auch Kanonengießerei) und Genf (hier auch Gewehrfabriken) und die ausgezeichnete

Fischer'sche Gußstahl-, Feilen- und Gewehrfabrik (Cylindergewehre neuer Erfindung, mit mehrfacher Ladung) zu Schaffhausen. Uhrenfabrication. Dieser ist einer der ausgedehntesten und wichtigsten Zweige der schweizerischen Industrie; denn sie wird im Großen und in stets wachsendem Umfange betrieben und ist eine Quelle des Wohlstandes für Tausende der Bewohner des Jura geworden. Der Hauptsitz derselben ist in den Berggegenden Neuenburgs (in den Thälern Locle, Chaux de Fond und Travers), in der Stadt und Umgegend von Genf, im Jourthale des C. Waadt und in dem französischen Theile von Bern. Die Zahl der jährlich in Neuenburg gearbeiteten Uhren wird auf 100 bis 120,000 Stück, die von Genf (meist goldene, besonders viel Damenuhren) auf 80 bis 100,000 Stück angeschlagen, neben welchen noch eine große Menge Spieldosen und sehr viel Gold-, Silber- und Bijouteriewaaren der feinsten Art aufs geschmackvollste verfertigt werden. Die englischen und noch mehr die französischen und viele andere Märkte Europa's und Amerika's werden mit den beliebten Schweizeruhren versorgt. Porcellan- und Steingutfabriken sind zu Genf und Nyon (C. Waadt); Glashütten in den C. Tessin, Solothurn, Schaffhausen und Bern; Pulvermühlen zu Bern, welche nächst England das beste Schießpulver in ganz Europa liefern; dann zu Lugano. Salpeter bereitet man zu Appenzell, Vitriol zu Aarau und Elgg (C. Bern).

Handel. Obgleich weder an einem Meere noch an einem großen schiffbaren Flusse gelegen, ist doch der Handel der Schweiz, bei der lebhaften und hochgestiegenen Fabrikindustrie und der günstigen Lage des Landes zwischen Deutschland, Frankreich und Italien, sehr blühend und von großer Ausdehnung; und wenn der innere Handelsverkehr zwischen den verschiedenen Theilen der Schweiz in der natürlichen Beschaffenheit des Landes sonst viele Hindernisse fand, so sind diese durch die Anlegung guter Kunststraßen jetzt sehr vermindert und selbst die Verbindungen mit Italien und Tirol erleichtert. Die mit außerordentlicher Anstrengung hergestellten großartigen Fahrstraßen und wichtigsten Alpenpässe aus der Schweiz nach Italien sind von Westen nach Osten folgende: über den großen St. Bernhard und über den Simplon aus Wallis nach Piemont; über die Furka aus Uri nach Wallis; über den St. Gotthard aus Uri nach Tessin; über den Bernhardin, den Splügen, Septimer, die Bernina und das Stilfser- oder Wormser Joch (Stelvio) aus Graubünden nach der Lombardei. Dazu kommt der leichte Transport der Waaren auf den vielen und großen Seen, die bei ihrer Tiefe starke Ladungen tragen können und jetzt alle mit eisernen Dampfschiffen befahren werden, deren 6 allein auf dem Genfer- und Bodensee gehen. Aber auch die Schifffahrt auf einigen Flüssen ist für die Schweiz von großem Vortheil. Der Rhein, der schon von Reichenau in Graubünden ab bis in den Bodensee und von da bis Basel mit Flößen befahren wird, setzt die Schweiz mit Frankreich, dem ganzen westlichen Deutschland sowie mit Holland und der Nordsee in Verbindung. Die Aar wird schon beim Austritt aus dem Brienzersee schiffbar und bleibt es auf ihrem langen Laufe durch 3 Cantone über Thun, Bern, Aarberg, Solothurn, Aarburg, Aarau und Brugg bis in den Rhein, wohin jährlich über 1200 Fahrzeuge kommen und hauptsächlich starke Ladungen Käse aus Bern und (mittels der Saane zur Aar) aus Freiburg bringen. Auch auf dem Rhone findet seit 1835 vom Genfersee aus Dampfschifffahrt statt.

Hauptausfuhrartikel: Rindvieh, Käse, Butter, Talg, geräucherte Zungen (von Zürich und Rorschach), gegerbte Häute, auch Gemsenleder, Handschuhe, gedörrtes Obst nach dem Norden, Baseler Kirschwasser (selbst nach Amerika), Wein (1836 über 23,000 Fuder), Brenn- und Bauholz (nach Italien, Frankreich und selbst nach Holland auf dem Rhein), Holzkohlen; Apothekerpflanzen, sogenannter Schweizerthee und berühmter Wermuthextract (besonders aus dem Traversthale des C. Neuenburg); sehr viele Manufacturartikel, besonders Baumwollenzeuge, Leinwand (viel nach Spanien und Italien), Batist, Spitzen, Blonden, Bobbinet, Petinet, Musseline, Schleier, Roben, Kragen, Pelerinen u. a. genähte oder gestickte Waaren, kleine Shawls, Schärpen, Fichus, Perkales, Indiennes, Calicos oder schöne bunte, besonders rothe Cattune (stark nach der Türkei und überhaupt nach der Levante), Seidenzeuge, vorzüglich viel Seidenbänder (stark nach Amerika, Rußland und Polen), Papier, Holz- und Strohwaaren, Uhren (jährlich über 200,000 Stück), Spieldosen, feine Stahlwaaren, besonders feine Werkzeuge, mathematische u. a. Instrumente, Gold-, Silber- und Bijouteriewaaren, Schießpulver ꝛc.

Haupteinfuhrartikel: Getreide, viel Reis aus Italien, Südfrüchte, Tabak, Wein, Oel, viel Salz aus Würtemberg, Baiern und den östreichischen Staaten, Baumwolle, viel Twist aus England, Seide, Wolle und feine Tuche, Flachs, Färbestoffe, Colonialwaaren ꝛc.

Die Handelsverbindungen zwischen Frankreich und der Schweiz sind besonders zahlreich, und es betrug die Ausfuhr dahin in der letzten Zeit jährlich immer zwischen 12 und 13 Mill., die Einfuhr von daher zwischen 28 und 30 Mill. Fr. Der Transitverkehr mit diesem Lande ist noch weit bedeutender. Folgende Notizen über das in den Jahren 1835 und 1836 über den französischen Grenzposten zu St. Louis expedirte Transitgut können sowohl davon als auch von der Wichtigkeit des Handels zwischen der Schweiz und den Vereinigten Staaten von Nordamerika einen Begriff geben:

		1835.	1836.
Baumwollenzeuge, gedruckt und gestreift gewebt . .	netto	327,183 Kil.	359,320 Kil.
Musseline aller Art in Stükken oder faconnirt . .	"	225,030 "	265,054 "
Gedruckte u. gestreifte Tücher	"	67,501 "	115,043 "
Seidenbänder	"	132,026 "	151,425 "
Seidenstoffe	"	55,174 "	65,187 "

Sehr bedeutend ist auch für die Schweiz der Speditions- und Transitverkehr zwischen Deutschland, Frankreich und Italien; den meisten Antheil daran nehmen die Städte Basel, Genf, Zürich, Schaffhausen, Rorschach in St. Gallen, Bern, Neuenburg, Vevay im Waadtlande, Chur, Bellinzona und Lugano. Den größten Gewinn aus diesem Verkehr zieht Basel durch seine günstige Lage, nächstdem Genf und im Süden Bellinzona, der Stapelplatz aller über den Gotthard und Bernhard nach Italien gehenden Waaren.

Handelssystem der Schweiz. Dr. Bowrings „Bericht über den Handel und die Manufacturen der Schweiz," im Auftrag der britischen Regierung geliefert, enthält eine Menge von Nachweisungen hinsichtlich des Handels, der geselligen und sittlichen Lage und der politischen Institutionen der Schweiz. In seinen Reflexionen, welche dem Handel und den Manufacturen gewidmet sind, heißt es unter anderm: Es mußte in der That die Aufmerksamkeit jedes Nach-

denkenden erregen, daß die Schweizer-Fabricanten, fast unbeachtet, gänzlich unbeschützt, sich allmälig siegreich ihren Weg zu allen Märkten der Erde gebahnt hatten, seien sie auch noch so fern oder anscheinend unzugänglich. Offenbar war dieses Resultat nicht Folge der geographischen Lage der Schweiz; denn nirgends producirt sie die rohen Stoffe für ihre Fabriken, noch besitzt sie einen Hafen für die Ausfuhr, außer unter den Bedingungen, die ihre seefahrenden Nachbarn ihr auferlegen. Die Baumwolle muß ihren Fabriken Hunderte von Meilen weit vom Mittelmeere her, oder noch weiter vom atlantischen Ocean mühsam und kostspielig über die Alpen zugeführt werden; ihre Seide holen sie aus Italien, ihre Wolle aus Deutschland. Keine ihrer Fabriken verdankt ihr Glück einer schützenden oder vorzugsweise begünstigenden Gesetzgebung, obschon ihnen durch die Politik ihrer mächtigen Nachbarn, die sich durch Prohibitivgesetze, hohe Zölle und Heere von Zollbeamten gegen die Schweizer-Fabricanten zu schützen suchten, viel Gefahr drohte: diesen Erfolg verdankt die Schweiz größtentheils der Beharrlichkeit, mit der sie an dem Principe eines freien Verkehrs festhielt; denn dadurch, daß sie aus allen Theilen der Erde alles frei einläßt, hat die Schweiz den Absatz ihrer Manufacturwaaren, möge dieser auf legalem Wege oder durch Schmuggelei erfolgen, sicher gestellt, und die practische Erfahrung von seinem Nutzen hat jetzt alle Classen zu Vertheidigern dieses Systems gemacht. Während aber die Märkte Deutschlands, Frankreichs und Italiens den Schweizer-Fabricanten mehr und mehr verschlossen wurden, fanden dieselben den Weg zu neuen Handelsplätzen in den transatlantischen Ländern, bei welchem Verkehr schon seit Jahren der in Europa verloren gegangene Absatz weit überboten wurde.

Man vergleiche übrigens zur genauern Uebersicht der Industrie- und Handelsverhältnisse der Schweiz die besondere Darstellung der einzelnen Cantone und ihrer Hauptstädte unter Aargau, Appenzell, Basel, Bern, Bünden, Freiburg, St. Gallen, Genf, Glarus, Luzern, Neufchatel, Schaffhausen, Schwyz, Solothurn, Tessin, Thurgau, Unterwalden, Uri, Waadt, Wallis, Zug und Zürich.

Münzen und Curs. Im Allgemeinen bestehen für die Schweiz, als Föderativstaat, folgende Rechnungsverhältnisse und Rechnungsmünzen:

Neuer Louisd'or.	Schweizer-Livres oder Franken.	Batzen.	Kreuzer.	Rappen.
1	16	160	640	1600
	1	10	40	100
		1	4	10
			1	$2\frac{1}{2}$

Indessen ist die Eintheilungsart, wie die Rechnungsmünzen selbst, sammt dem Zahlwerthe derselben, fast in jedem Cantone verschieden, und man sehe daher jeden der eben genannten einzelnen Cantone besonders sowie den Art. „Münzen überhaupt."

Maß und Gewicht. Nach mehrern erfolglosen Bemühungen für eine gründliche Verbesserung des Maßwesens in der Schweiz*), kam endlich in der ordentlichen Tagsatzung des Jahres 1834 in Zürich zwischen mehrern Cantonen der Abschluß eines Concordats für die Einführung eines gleichförmigen schweizerischen Maß- und Gewichtsystems zu Stande, dem ohne Zweifel die noch fehlenden Cantone auch beitreten werden. Die Einheiten desselben sind von den gleichartigen Einheiten des französischen metrischen Systems dergestalt abgeleitet, daß sie einerseits dem Bedürfnisse des täglichen Verkehrs Genüge leisten, anderseits zu den metrischen Maßgrößen in möglichst einfachem Verhältnisse stehen. Durch diese Verbindung mit dem metrischen Systeme soll der wissenschaftliche Zusammenhang der verschiedenen Maßarten mit einander gesichert und ihre genaue Anfertigung, Prüfung und Wiederauffindung möglich gemacht werden.

Die für diesen Zweck vereinigten Cantone sind folgende: Aargau, Basel (Stadt- und Landtheil), Bern, Freiburg, St. Gallen, Glarus, Luzern, Schaffhausen, Solothurn, Thurgau, Zug und Zürich. In den meisten dieser Cantone wurde die Einführung der folgenden „neuen schweizerischen Maß- und Gewichtsordnung" vom 1. Januar 1838 an (in einigen Cantonen noch etwas früher, im Canton Glarus aber erst vom 1. Januar 1839 an) gesetzlich verordnet:

Längenmaße. Die Grundeinheit des neuen Maßes und Gewichts ist der schweizerische Fuß, welcher genau 3 Decimeter oder 300 Millimeter lang ist, und in 10 Zoll à 10 Linien à 10 Striche eingetheilt wird.

Die Elle besteht aus 2 Fuß, und ist mithin 600 Millimeter lang.

Der Stab hat 4 Fuß, und enthält folglich 1,2 Meter.

Beide Maße werden in Halbe, Viertel u. s. f. eingetheilt.

Das Klafter von 6 Fuß, = 1,8 Meter, dient zu technischen Ausmessungen.

Die Ruthe, als geometrisches Längenmaß, hat 10 Fuß, und ist also 3 Meter lang.

Die Wegstunde, als geographisches Längenmaß, hat 16000 Fuß oder 4800 Meter. Es gehen mithin circa $23\frac{1}{7}$ Wegstunden auf einen Grad des Aequators.

100 schweizerische Fuß =

30,00	Meter.	102,71	hannöversche Fuß.
102,79	baiersche Fuß.	120,00	großherzgl. hessische Fuß.
103,68	Bremer "	95,59	preußische Fuß.
98,43	englische "	105,94	sächsische oder Dresdner Fuß.
105,41	Frankfurter "	94,91	Wiener Fuß.
104,72	Hamburger "	104,72	würtembergische Fuß.

100 schweizerische Ellen =

60,00	Meter.	109,63	Frankfurter Elle.
72,03	baiersche Elle.	85,81	" brabant. Elle.
103,68	Bremer "	50,76	" Stab.
95,07	Cassseler "	89,96	preußische Elle.
65,62	englische Yard.	105,94	sächsische oder Dresdner Elle.
104,72	Hamburg. Elle.	77,00	Wiener Elle.
102,71	hannöversche "	97,68	würtembergische Elle.

Flächenmaße. Der Quadratfuß hat 100 Quadratzoll, und enthält 0,09 Quadratmeter.

Das Quadratklafter hat 36 Quadratfuß, und enthält also 3,24 Quadratmeter.

Die Quadratruthe, als Feldmaß, hat 100 Quadratfuß, und enthält mithin 9 Quadratmeter.

Die Juchart, als größeres Feldmaß, hat 400 Quadratruthen, und enthält folglich 36 Aren, = 1,40805 preuß. Morgen, oder 1,14222 würtemb. Morgen.

Die Quadratstunde, als geographisches Flächenmaß, hält

*) Näheres darüber findet man in des Verfassers „Vergleichungstafeln der Gewichte ꝛc." (Frankfurt, 1836), S. 31 ff. H.

2560000 Quadratruthen oder 6400 Juchart, = 0,2304 Quadrat-Myriameter.

Cubikmaße. Der Cubikfuß hat 1000 Cubikzoll, und enthält 0,027 Cubikmeter.

Das Cubikklafter für technische Ausmessungen, für Heu, Steine ꝛc. hält 216 Cubikfuß, = 5,832 Cubikmeter.

Das Holzklafter soll auf der Vorderfläche ein Quadratklafter oder 36 Quadratfuß halten; die Tiefe desselben oder die Scheitlänge bleibt dem örtlichen Gebrauche anheimgestellt; doch soll dahin getrachtet werden, selbige auf eine (nicht allzu große) Länge zu bringen, die nicht in kleinen Bruchtheilen, sondern in ganzen und halben Fußen gegeben sei.

Fruchtmaße. Die Einheit aller Hohlmaße für trockene Gegenstände ist das Viertel (quarteron), welches 15 Liter enthält. Es faßt genau 30 Pfund destillirtes Wasser im Zustande seiner größten Dichtigkeit. Der zehnte Theil des Viertels ist das Immi (émine). Das Zehnfache des Viertels heißt ein Malter.

Bemerkung. Will man, dem Sprachgebrauche (Viertel) gemäß, dasselbe durch die Zahl 4 vergrößern oder abtheilen, so kann man 4 Viertel einen Mütt nennen, den vierten Theil des Viertels einen Vierling; den letztern vierten Theil, oder $\frac{1}{16}$ des Viertels, ein Mäßlein.

100 Malter =

150,00 Hectoliter.	130,73 Frankfurter Malter.
67,46 baiersche Scheffel.	142,45 Hamburger Scheffel.
202,51 Bremer "	481,51 Hannoversche Himten.
93,32 Casseler Viertel.	272,92 preußische Scheffel.
142,72 Dresdner Scheffel.	243,93 Wiener Metzen.
51,59 engl. Imp. Quarter.	84,64 würtemberg. Scheffel.

Flüss. Maße. Die Einheit aller Hohlmaße für Flüssigkeiten ist die Maß (le pot), welche $1\frac{1}{2}$ Liter hält. Sie faßt genau 3 Pfund destillirtes Wasser im Zustande seiner größten Dichtigkeit, und wird in Viertelmaß oder Schoppen, und in Achtelmaß oder halbe Schoppen getheilt. 100 Maß machen einen Saum (oder einen Ohm).

1 Saum =

1,5000 Hectoliter.	1,0388 Hamburger Ohm.
2,1925 baiersche Eimer.	0,9633 hannöversche "
1,0347 Bremer Ohm.	0,9375 großhzgl. hessische Ohm.
2,2268 Dresdner Eimer.	2,1834 preuß. Eimer.
33,0145 engl. Imp. Gallon.	2,5855 Wiener "
1,0458 Frankfurter Ohm.	0,5103 würtembergische Eimer.

Gewichte. Die Einheit des Gewichts ist das Pfund, welches genau einem halben franz. Kilogramm gleich ist.

Das Pfund wird auf zweierlei Art eingetheilt: für den Verkehr in 32 Loth (oder in 16 Unzen) und fortgesetzten Halbirungen; für wissenschaftliche Zwecke, sowie für Münzen, Gold- und Silberwaaren in 500 Grammen, welche den französischen Grammen gleich sind.

Der Centner hat 100 Pfund, und wiegt mithin 50 Kilogr. Wegen der Vergleichung mit andern Gewichten sehe man den Art. Centner.

Das bisherige Medicinalgewicht wird einstweilen, aber blos für die Verfertigung der Recepte, noch beibehalten*).

Uebrigens vergleiche man auch d. Art. Baden, Großherzogthum.

Dies sind die allgemeinen, für alle theilnehmende Cantone giltigen Maße und Gewichte. Mehrere Cantone haben in den die Einführung der neuen Maß- und Gewichtsordnung betreffenden (in den Jahren 1835, 1836 und 1837 erlassenen) Gesetzen auch sogleich noch manche besondere Bestimmungen bekannt gemacht, von denen hier Einiges angeführt werden soll.

Canton Aargau.

Beim Holzklafter ist die Scheitlänge des Brennholzes auf $3\frac{1}{2}$ Fuß bestimmt. Der Rauminhalt des Klafters beträgt mithin 126 Cubikfuß; das sind 3,402 Stere.

Canton Basel-Stadttheil.

Das alte Medicinalpfund, welches einstweilen noch beibehalten worden ist, wiegt 0,71536 neue Schweizer-Pfund; folglich 357,78 Gramm.

Canton Basel-Landschaft.

Das Holzklafter wie Aargau.

Canton Freiburg.

Das Holzklafter wie Aargau.

Das Nürnberger Medicinalgewicht wird einstweilen beibehalten.

Canton Glarus.

Das Holzklafter wie Luzern.

Canton Luzern.

Beim Holzklafter beträgt die Scheitlänge 3 Fuß. Dasselbe enthält daher 108 Cubikfuß, = 2,916 Stere.

Dieses Holzklafter soll auch bei der Messung des Torfes angewendet werden.

Das Kohlenmaß, der Züber, hält 10 Viertel, wie das Malter.

Canton Schaffhausen.

Das Holzklafter wie Aargau.

Das Kohlenmaß für Holzkohlen, der Zuber, hält 25 Viertel, = 375 Liter.

Das Erzmaß, der große Kübel, hält 12 Viertel, = 180 Liter.

Das Kalkmaß, der Kübel, hält 2 Cubikfuß, = 54 Liter.

Canton Solothurn.

Beim Holzklafter ist die Scheitlänge 4 Fuß, dasselbe enthält daher (wie das badische Klafter) 144 Cubikfuß; das sind 3,888 Stere.

Canton Thurgau.

Das Holzklafter wie Luzern.

Canton Zürich.

Das Holzklafter wie Luzern.

Der Kohlenkorb für Holzkohlen hält eben angefüllt 12 Cubikfuß; das sind 324 Liter.

Der Torfkorb hält 6 Cubikfuß und wird gehäuft gemessen.

Grünes und gedörrtes Obst, Erdäpfel, Holzasche u. dergl. werden nach gehäuften Vierteln und deren Abtheilungen verkauft.

Canton Zug.

Dieselben besondern Bestimmungen wie der vorstehende Canton Zürich.

*) Das Medicinalgewicht ist bei der gegenwärtigen Maßreform in der Schweiz absichtlich ganz unberücksichtigt geblieben. Wenn man auch noch nicht für rathsam hielt, ein auf das neue System gegründetes neues Apothekergewicht jetzt einzuführen, so hätte doch eine gemeinsame genaue Bestimmung des bisherigen stattfinden können, um der Abweichung und Ungenauigkeit der gegenwärtig in der Schweiz angewandten Medicinalgewichte ein Ende zu machen. Der Canton Basel-Stadttheil hat sich bei seiner jetzigen Bestimmung dieses Gewichts nach dem Großherzogthume Baden gerichtet. Man vergleiche das in den Art. Basel und Bern über diesen Gegenstand Gesagte. H.

Schwerin, ſ. unter Roſtock.

Schwermaße oder **Gewichte**, ſ. Maß und Gewicht.

Schwyz, Hauptort des gleichnamigen Schweizer-Cantons am Fuße der Myten, mit etwa 5000 Einw., treibt, wie das ganze Berg- und Alpenland dieſes Cantons, ſtarke Viehzucht und Alpenwirthſchaft und daher nicht unbedeutenden Handel mit Hornvieh und Pferden (beſonders nach Italien) ſowie mit Käſe, Butter und Holz.

Münzen und Curs. Stadt und Canton Schwyz rechnen nach Gulden, und zwar ſeit 1791 in dem Zahlwerthe des neuen franz. Louisd'or zu 10 Gulden; aber in verſchiedenartiger Eintheilung des Guldens:

a) zu 15 Batzen, oder zu 60 Kreuzern à 8 Heller; oder auch
b) zu 40 Schilling, den Schilling zu 4 Rappen, zu 6 Angſter à 2 Heller, oder eigentlich den Rappen zu 3 Heller.

Hiernach gehen 22,249 (faſt genau 22¼) Gulden hieſig auf die köln. Mark fein Silber, und der Silberwerth eines hieſigen Guldens iſt folglich 0,62924 Thlr. = 18 Sgr. 10,526 Pfen. preuß. Ct.

An wirklich geprägten Münzen hat dieſer Canton: Ducaten von früher (1781) und nur noch ſelten vorkommend. In Silber: ganze, halbe, Viertel- und Achtel-Guldenſtücke zu 40, 20, 10 und zu 5 Schilling. Dann auch Stücke zu 1 und 2 Schilling; Kreuzer und Heller; ſo auch Stücke von ½, 1, 4 u. 5 Batzen. In Kupfer: Angſter u. Rappen.

Nach M. R. B. Gerhardt sen. hat man auch von dem Canton Schwyz mit Unterwalden und Uri gemeinſchaftlich ausgeprägte Goldſtücke oder Piſtolen von 16 Livres de France, ſowie ſilberne Thaler (Dicken), ganze, halbe und Viertel; ganze und halbe Batzen und Schillinge ꝛc.

Maß und Gewicht. Gewichte, Längen-, Flächen- und Fruchtmaße ſind wie in Zürich (ſ. d.); doch bedient man ſich auch öfters des (alten) Kornviertels von Rapperswyl (im Canton St. Gallen), welches 21,046 Liter hält.

Flüſſ. Maß. Dieſes weicht von dem Züricher etwas ab; denn die Maß in Schwyz hält nur 1,806 Liter.

Sclavenhandel. Sclav iſt der Menſch, der im Eigenthum eines andern Menſchen iſt, in einem Eigenthum, das ſich auf ihn erſtreckt, wie auf eine Sache und demzufolge er aufhört, Selbſtzweck zu ſein und blos noch für die Zwecke ſeines Herrn erhalten wird. Ein ſolches Verhältniß iſt in den älteſten Zeiten vorgekommen und zunächſt durch den Krieg entſtanden, ſofern der Sieger das Recht zu haben glaubte, den Beſiegten zu vernichten und ihm das Leben nur unter der Bedingung ſchenkte, daß es fortan dem Dienſte des Siegers gewidmet ſei. Dieſe Sclaven wurden in die Familie ihres Herrn, als untergeordnete Weſen, aufgenommen und die von ihnen erzeugten Kinder unterlagen dem gleichen Schickſal. So bildete ſich neben dem Kriege eine zweite Entſtehungsurſache der Sclaverei: die Geburt, und ſpäter traten bei einzelnen Völkern noch andere hinzu, indem in gewiſſen Fällen ein gerichtliches Urtheil zur Sclaverei verdammen, oder auch ein Schuldner zum Sclaven ſeiner Gläubiger werden konnte. Dieſe Sclaven konnten, wie Sachen, wie das Vieh verkauft werden, und in den Staaten des Alterthums befand ſich ein großer Theil der Bevölkerung in dieſem Verhältniſſe. Die Stände, in denen wir heute nicht nur unſer Geſinde, ſondern auch unſere meiſten Handwerker, Fabrikarbeiter und kleinen Landbauern ſehen, waren in Griechenland und Rom dem Sclaventhum verfallen, und dieſes war eigentlich die Grundlage der antiken Verhältniſſe, deren hoher geiſtiger und ſittlicher Aufſchwung zum Theil dadurch erklärt wird, daß die Freien von der Arbeit ihrer Sclaven lebten und ſich darum ungebundener dem Culturleben, dem Genuſſe und dem politiſchen Treiben hingeben konnten. Aus ähnlichen Gründen ſind noch heute in den Sclavenſtaaten der nordamerikaniſchen Union eifrigere Republikaner zu finden als in den andern Provinzen. — Den Römern fehlte es nicht an Sclaven, da ſie lange Jahrhunderte mit ſolchen Völkerſchaften unaufhörliche Kriege führten, denen gegenüber die Anwendung des alten Grundſatzes: der Abführung des Beſiegten in die Sclaverei, ſehr natürlich ſchien. Indeß allmälig änderte ſich das Verhältniß. Theils ſchenkten die Großen weit öfterer ihren Sclaven die Freiheit, wenn dieſe durch Schmeicheleien ſich die Gunſt ihrer Herren zu verſchaffen gewußt hatten; theils traten allmälig die Germanen an die Stelle der Römer, und bei jenen war weniger eine perſönliche Knechtſchaft, als die Auflegung dinglicher Laſten und Leiſtungen üblich. Hauptſächlich trat das Chriſtenthum immer mehr dem Sclavenweſen entgegen, das ſeinen innerſten Grundſätzen unbedingt widerſprach. Nach der Auflöſung des römiſchen Reiches bildete ſich eine Reihe unabhängiger Staaten aus, die in ihrem Verkehr ein chriſtlich-germaniſches Völkerrecht annahmen, was die Abführung von Chriſten und die Sclaverei anderer Chriſten nicht zuließ. In den ſüdlichen Ländern Europa's verſchaffte man ſich noch einige Zeit Sclaven durch die Kriege mit den Ungläubigen. Aber dieſer Zufluß war zu ſchwach; das Sclaventhum verlor ſich allmälig aus den häuslichen Einrichtungen der europäiſchen Bevölkerung und verſchwand in der Mitte des 13. Jahrhunderts auch in Frankreich und Italien gänzlich. — Im Orient dauerte es theilweiſe fort, war aber weniger augenfällig, weil dort die Lage der großen Mehrzahl des Volkes von der der Sclaven wenig verſchieden war. — In Afrika dauerte aber das Sclavenweſen in älteſter Weiſe fort. Die dortige Cultur war nur um ſo viel über die der amerikaniſchen und auſtraliſchen Wilden emporgeſtiegen, daß man die gefangenen Feinde nicht ſchlachtete und auffraß; dann aber war ſie ſtehen geblieben. Als vollends die Mauren ſich auf Afrika's Nord- und Oſtküſte feſtſetzten, ward es eine Lieblingsſpeculation der afrikaniſchen Häuptlinge, Kriege zu führen, um Gefangene zu machen und dieſe an die Mauren zu verhandeln. An dieſem Menſchenhandel nahmen allmälig auch europäiſche Nationen, und zwar zuerſt, ſeit 1442, die Portugieſen Antheil. Die Entdeckung Amerika's veranlaßte eine unberechenbar weitere Ausdehnung deſſelben. Die Urbewohner Amerika's hatten wenig phyſiſche Fähigkeit zu den Arbeiten, die ihnen ihre europäiſchen Ueberwinder auflegten und wurden namentlich durch die Bergwerksarbeiten auf St. Domingo aufgerieben. Der menſchenfreundliche Biſchof von Chiapa, Las Caſas, wünſchte das Elend dieſer Nationen zu mildern und ſeine Landsleute von den gegen ſie verübten Grauſamkeiten abzuhalten, verfiel aber dabei auf ein Mittel, was neue Härten in ſeinem Gefolge hatte. Er hatte ſehr richtig bemerkt, daß die Neger die Beſchwerden jener Arbeiten weit beſſer aushalten könnten und erwirkte deshalb 1517 von Karl V. die Erlaubniß zur Einfuhr von Sclaven aus den portugieſiſchen Niederlaſſungen an der Küſte von Guinea. Dieſer Vorſchlag entſprach den Erwartungen ſo gut, daß bald der Sclavenhandel gewaltig um ſich griff. Unter den Engländern ließ ſich zuerſt John Hawkins darauf ein. Bald fand er ſo viele Nachfolger-

daß die Engländer blos in den Jahren 1680—1700 über 300,000 Neger aus Afrika als Sclaven nach Amerika geführt haben und vom Jahre 1700—1784 allein nach Jamaica 610,000 Negersclaven gebracht wurden. Nicht mindern Antheil nahmen Portugiesen, Franzosen, Holländer an dem Sclavenhandel.

Das Sclaventhum an sich widerstrebt unsern heutigen Rechts- und Moralbegriffen. In den ältesten Zeiten wurde es durch die Sitte gemildert, welche in patriarchalischem Geiste die Sclaven wahrhaft in die Familie ihrer Herren aufnahm und liebevoller behandelte, als in neuern Zeiten oft dem freien Gesinde geschieht, weil allerdings ein bleibenderes Band diese Theile verknüpfte. Als die Einfalt der Sitten abnahm, trat das Recht mit einigen schützenden Bestimmungen, die wenigstens absolut barbarische Willkür verhindern sollten, auf, konnte aber freilich die erlöschende Sitte nur unvollkommen ersetzen. In den Colonien der europäischen Völker hat, besonders seitdem die Stellung derselben schwieriger und der Preis der Sclaven, durch die Erschwerung des Sclavenhandels, höher geworden ist, das Interesse im Allgemeinen den Dienst übernommen, eine Schonung, selbst eine Pflege den Sclaven zu erwirken, wie sie dem freien Gesinde selten zu Theil wird. Es ist dem Sclavenbesitzer daran gelegen, seine Sclaven gesund und munter zur Arbeit zu erhalten. Indeß wirkt dies nur zu Gunsten der Sclaven im Allgemeinen, während gegen Einzelne eine schreiende Willkür möglich bleibt. Das Sclaventhum verdirbt auch die Moralität der Herren und mindert ihre Achtung vor der Menschenwürde. Es erhält ferner in den Sclavenländern den Keim einer furchtbaren Gefahr, indem es ihre Cultur auf Einrichtung stellt, die nun einmal nicht ewig haltbar ist. Mehr noch als das Sclaventhum schadet der Sclavenhandel. Zuvörderst haben die Sclavenbesitzer, so lange er frei ist, weniger Interesse an einer glimpflichen Behandlung ihrer Sclaven, weil sie stets frischen Vorrath bekommen. Dann ist der Transport dieser Sclaven mit solchen Grausamkeiten verbunden; diese sind dabei solcher Härte und Habsucht ausgesetzt, daß die Menschheit über ihre Leiden schaudert und daß sie mit Entsetzen vor der Herzenshärte zurückbebt, zu welcher dieser Handel seine Organe versteinert. Derselbe Handel endlich verleitet die afrikanischen Machthaber zu den empörendsten Schritten, unterhält unaufhörlich Kriege, bewirkt die schändlichste Bedrückung der dortigen Völker, verhängt zahllose Leiden über unschuldige Familien, aus deren Mitte die eignen Beherrscher dieser Völker, wenn der Krieg keine Opfer liefert, die Kinder rauben, um sie an den habsüchtigen Europäer zu verhandeln, und verhindert durch das alles eine höhere Cultivirung Afrika's. Alle diese Umstände wurden seit längerer Zeit, namentlich in England, und am längsten und eifrigsten durch den edlen Wilberforce geltend gemacht, und endlich kam es doch dahin, daß die meisten europäischen Mächte sich auch dem Wiener Congresse und im zweiten Pariser Frieden zur Abschaffung des Sclavenhandels verbanden. Bei dem Wirken für die Realisirung dieses Versprechens stellte sich England an die Spitze und entsühnte sich dadurch von dem Vorwurf, früher selbst an dem schändlichen Treiben Antheil gewonnen zu haben. Es benutzte seinen Einfluß auf Portugal, um am 22. Jan. 1835, auf Spanien, um am 23. Sept. 1817 einen Vertrag über Abschaffung des Sclavenhandels zu schließen. Es schloß einen gleichen Vertrag mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika 1824, mit Schweden 1825, mit Dänemark 1835. Es verfolgt mit der größten Strenge alle Sclavenschiffe und hat, um die Schwierigkeit zu heben, welche die größern Mächte dem Visitiren der Schiffe entgegenstellten, mit Frankreich am 30. Nov. 1831 und 21. März 1833 Verträge abgeschlossen, welche den kreuzenden Schiffen das Recht ertheilen, die Handelsschiffe des andern Staats in den Gewässern der Westküste von Afrika, Brasilien, Madagascar, Cuba und Portorico zu visitiren. Der Sclavenhandel ist für Seeräuberei erklärt worden. Diese Maßregeln haben ohne Frage den Sclavenhandel beschränkt und außerdem den großen Nutzen gehabt, durch Steigerung des Preises der Sclaven deren Behandlung von Seiten ihrer Besitzer zu mildern. Aufgehoben haben sie den Sclavenhandel noch nicht, und noch 1836 sollen nicht weniger als 170 Sclavenschiffe, jedes mit 100 Sclaven befrachtet, aus Afrika abgegangen sein. Namentlich ist Cuba ein Hauptsitz desselben. Und soweit er noch betrieben wird, geschieht es mit größerer Härte als sonst, weil er nun ein gefährliches und verbrecherisches Gewerbe geworden ist, die Sclaven, um den Gewinn zu vermehren, enger zusammengepreßt und oft, um der Entdeckung zu entgehen, geopfert werden. — Von den Maßregeln, die man zur Abschaffung des Sclaventhums überhaupt getroffen hat, ist nicht hier zu handeln.

Sconto, s. Discont.

Scontriren, rescontriren, Scontration, Scontro (franz. virer partie (die Partie umdrehen), virement des parties; engl. clearing; ital. scontrare, riscontrare, scontro, riscontro). Das Scontriren (rescontriren, die Scontration, der Scontro) ist eine Art Compensation und Delegation (s. d. Art.). Es tritt ein, wenn ein Schuldner, der mit seinem Gläubiger nicht persönlich compensiren kann, seine Forderung auf einen Dritten, dem dieser Gläubiger schuldet, überweist, oder wenn letzterer unter seinen Gläubigern Jemanden findet, der seinerseits Schuldner seines Schuldners ist. Demnach müssen wenigstens drei Personen beim Scontriren vorkommen. Haben die Parteien auf diese Weise mit einander abgerechnet, so wird das, was der eine oder andere noch herausbekommt, baar, oder durch Anweisung saldirt.

Das Scontriren bewirkt eine Novation (s. d. Art.), so daß also der Gläubiger, der diese Zahlungsart angenommen hat, keinen Rückgriff mehr gegen seinen ursprünglichen Schuldner hat und alle Gefahr der Zahlungsfähigkeit des neuen Schuldners, den er an die Stelle des alten angenommen, sowie die Münzveränderungen auf sich nehmen muß.

Das Scontriren hat in London unter den Bankiers der City täglich und in Augsburg am Mittwoch in jeder Woche statt. In London geschieht es in einem eigens dazu bestimmten Hause, clearing-house genannt, in Augsburg auf der Börse (s. Augsburg).

In der Regel werden nur verfallene Wechsel scontrirt, jedoch können sich auch die Parteien unter einander verstehen, wenn die Verfallzeiten ungleich sind. Manche Autoren, die über Wechselrecht schrieben, sprechen noch vom Scontriren in der Zahlwoche der Messen von Braunschweig, Frankfurt a/M. und Leipzig, indem sie sich auf die Wechselordnungen dieser Städte berufen; allein dieses Scontriren hat schon seit vielen Jahren nicht mehr statt; doch ist es, z. B. unter einigen Bankiers in Frankfurt a/M. und Leipzig, oder deren Cassirern, zur Erleichterung der Zahlungen, die sie einander in Folge der in Händen habenden Wechsel in der Zahlwoche zu

leisten haben, üblich, daß sie mit einander compensiren. Was man aber gegenwärtig in Leipzig unter dem Namen „Scontri" versteht, hat nichts mit dem Scontriren oder Scontro gemein. Es ist nämlich da gebräuchlich, daß die Juden aus Polen, Galizien ꝛc., welche auf die Leipziger Messe kommen, die Goldbarren und Sorten, die sie ihrer Einkäufe wegen mitbringen, an Bankiers verhandeln und dann über deren Ertrag zu Gunsten ihrer Verkäufer mittels Anweisungen verfügen, die sie auf diese Bankiers (zahlbar am Mittwoch nach der Zahlwoche und noch später auf einen Tag der Woche, die auf dieser Mittwoch folgt) ausstellen, welche Anweisungen letztere, gegen den sonst üblichen Gebrauch, acceptiren. Diese Geschäfte werden uneigentlicherweise Scontri genannt; eigentliche Scontri aber, deren noch, wie oben gesagt, Autoren erwähnen und die auf der Börse statt haben sollen, kennt man gar nicht, so veraltet ist die Sache.

In Augsburg versteht man unter „Scontro," außer der Zahlung durch Scontriren, auch die Zeit, zu welcher scontrirt wird, oder auch die Zusammenkunft der Kaufleute auf der Börse, die in der Absicht statt hat, zu scontriren. Unter „Scontrobuch" versteht man nicht nur dasjenige Buch, das zum Einschreiben und zur Abrechnung der scontrirten Posten gehalten wird, sondern auch diejenigen Bücher, die über Ein- und Ausgang von Gegenständen gehalten werden und diese näher bezeichnen; daher Wechsel-, Waaren-, Cassa-, Sorten-, Meß-Scontro ꝛc.

Score werden in England 20 Stück genannt. Vorzüglich ist diese Benennung im Handel mit Häuten gebräuchlich, bei denen 5 Scores ein Hundert machen. Vergl. Steige.

Scorzo, Frucht- und Feldmaß in Rom, s. d.

Scrip, s. Bonus.

Scrupel, Medicinal- oder Apothekergewicht in Deutschland, Dänemark, England, Holland, Italien, Nordamerika, Polen, Rußland, Schweden und in der Schweiz, welches in den betreffenden besondern Artikeln dieses Werks genau angegeben ist. Man sehe auch d. allg. Art. Medicinalgewicht.

Scudino nannte man eine frühere Goldmünze im Herzogthume Modena, zu 9 moden. Lire oder 13½ Reggio-Lire. S. Modena.

Scudo, eine Silbermünze mehrerer italien. Staaten, welche unserm Begriffe von „Thaler" entspricht, und unter Ancona, Bologna und Rom; Cagliari, Genua, Turin; Florenz, Mailand, Lucca, Malta und Venedig, sowie unter Münzen überhaupt näher zu ersehen ist.

Seam, 1) alte Benennung in England für 8 Buschel Malz; 2) hat in England im Glashandel ein Seam 24 Stones (Stein) oder 120 Pfund Avdps. an Gewicht.

Secchia, Wein- und Oelmaß, wie auch Salzgewicht auf den Jonischen Inseln, s. d. und vergl. Sacco.

Secchio, Weinmaß im lombardisch-venetianischen Königreiche, s. Brescia und Venedig.

Sechsbätzner (auch Kopfstücke) nennt man in mehrern Gegenden Deutschlands und der Schweiz die bekannten Silberstücke zu 20 Kreuzer im 20-Guldenfuße, zu 24 Kreuzer im 24-Guldenfuße, von denen 6 Stück auf den Conventions-Speciesthaler gehen.

Sechser nennt man im nördlichen Deutschland die bekannten Silbermünzstücke zu 6 Pfennigen oder ½ Groschen; im südlichen Deutschland die 6-Kreuzerstücke.

Sechter, Fruchtmaß in Frankfurt a/M., Hanau, Hessen-Homburg und im Herzogthume Nassau, s. d.

Sechzehnerli, Fruchtmaß im Schweiz.-Cant. Bern, s. d.

Sechzehntel und **Achtel** heißen in Ostfriesland Fässer, in welchen die Butter verkauft wird, und die eine bestimmte Anzahl Pfunde des Landesgewichts enthalten müssen. In einer Bekanntmachung der königl. Landdrostei zu Aurich vom 14. Juni 1836 wird das Bruttogewicht von jenem auf 34 und von diesem auf 67 Pfund bestimmt; das Achtel soll netto 53 Pfund enthalten.

Secunda-Wechsel, s. Wechselduplicate.

Secunde, Längenmaß im Bergbaue, s. Berlin und Braunschweig, Nachtrag.

Sedan, Stadt an der Maas im franz. Depart. Ardennen (Champagne), mit 14,000 Einw., hat berühmte Tuchfabriken (Sedantuche; s. Th. II. S. 556), auch starke Fabrication von Eisen- und Stahlwaaren, eine Stückgießerei und Handel mit Arzneipflanzen.

Seegefahr. An und für sich und im weitern Sinne versteht man unter der Seegefahr alle diejenigen Gefahren, denen ein Schiff auf der Reise ausgesetzt ist. Im engern Sinne begreift die Bezeichnung nur diejenigen Gefahren, welche die Gewalt des Wetters, der Winde und der Elemente hervorbringen. Daher ist im Assecuranzrechte bei der Clausel „blos für Seegefahr" namentlich die Kriegsgefahr von dem Risico des Assecuradeurs ausgenommen. S. Risico. P.

Seegras sind die Blätter des Wasserriemens (Zostera marina L.), einer perennirenden Pflanze und zwar eine der sehr wenigen Phanerogamen, die im Meere wachsen. Die Wurzel wird von Fasern gebildet, die an den untern Stengelabsätzen sitzen. Der Stengel selbst ist krautartig, 2—3 Fuß lang, rundlich-platt und gegliedert; an seiner obern Hälfte trägt er Aeste und Blätter. Letztere sind ½—1½ Fuß lang, im frischen Zustande grün, getrocknet aber braun oder braunschwarz, 2—3 Linien breit, dünn, mit feinen Längs- und Querlinien und am untern Ende hohl. Diese Höhlung wird durch eine, etwa 2 Linien lange Spalte sichtbar und in ihr steckt die Blüthe ohne Kelch und Krone wie in einer Scheide. Die Staubbeutel, 10 und mehr an der Zahl, sind gekrümmt, ebenso der Griffel mit der tief gespaltenen Narbe. Wegen der Zahl der Staubbeutel und weil diese am Fruchtknoten angedrückt sind, hat sie Linné in seine Gynandria Polyandria gesetzt; die neuern Botaniker aber ziehen sie zur Monandria Monogynia, weil immer ein Staubbeutel und ein Fruchtknoten zusammen zu gehören scheint. Die Pflanze wächst im Mittelmeere, in der Ost- und Nordsee, in unermeßlicher Menge auf sandigem Boden und wird von Zeit zu Zeit, namentlich durch Stürme, in großen Haufen ans Land geworfen. Früher wurde sie blos zum Dachdecken und als Stallstreu gebraucht; seitdem aber Dr. Lehmann 1814 darauf aufmerksam machte, daß sie in Polstern und Matratzen ein sehr wohlfeiles Ersatzmittel für Roßhaare sei, hat ihr Gebrauch zu diesem Zwecke in Deutschland und Dänemark so zugenommen, daß sie namentlich für Lübeck und Stettin ein ziemlich bedeutender Handelsartikel ist. Deshalb werden die vom Meere ans Gestade geworfenen Massen gereinigt, namentlich vom eingemengten Blasenlange, mehreremale gewaschen und getrocknet. So bilden die langen bandförmigen Blätter eine gut gekräuselte, elastische Waare von dunkler Farbe. Durchs Alter verbleicht sie. Sie ist besonders bei

vielen öffentlichen Anſtalten eingeführt und empfiehlt ſich außer ihrer Wohlfeilheit auch dadurch, daß ſich wegen ihres Seegeruchs keine Inſecten in ihr aufhalten. Betten, die damit geſtopft ſind, ſind nicht ſo üppig, wie Federbetten. Je länger die Blätter ſind, deſto beſſer iſt das Seegras; im Watt auf der Südſeite der Inſeln Norderney und Wangeroge werden ſie nur 1 Fuß lang, in der Oſtſee aber bis 2½ Fuß. — Das Meer wirft auch fauſtgroße und kleinere runde Ballen aus, die aus unter einander verwickelten Stengeltheilen beſtehen und von den Droguiſten unter dem Namen Seebälle (lat. pilae marinae; franz. pelotes de mer; engl. sea balls; ital. palle marine) an die Apotheker verkauft werden, die ſie hier und da noch verkohlen und ſo als Mittel gegen den Kropf reichen müſſen; dies gründet ſich darauf, daß das Seegras Jod enthält, freilich nur 5 Hunderttauſendtheile.

Seehundsfelle, ſ. unter Rauchwaaren.

Seemeile. Von der gewöhnlichen Seemeile, die bei den Seeleuten faſt aller europäiſchen Völker im Gebrauche iſt, werden 60 auf einen Grad des Aequators gerechnet. Drei dieſer kleinen Seemeilen machen eine engliſche und franzöſiſche Seemeile. Man ſehe London und Paris.

Seepaß, ſ. Schiffspapiere.

Seeproteſt, ſ. Verklarung.

Seer, oſtindiſches Handels-, Gold- und Silbergewicht, das auch zum Abwägen der Früchte und der Flüſſigkeiten gebraucht wird; ſ. Bombai, Calcutta, Ceylon, Madras, Maſulipatam, Pondichery und Surate.

Seeraub, ſ. Verbrechen des Schiffsvolks.

Seerechte. Die beſten Sammlungen derſelben ſind für die ältern: Pardessus, Collection des loix maritimes antérieures au XVIII. siècle. Paris, 1828, in fol. 3 Bde. — Bibliotheca di gius nautico. Firence, 1785. Capmany y de Montpalace, Codigo de costumbres maritimas. Madrid, 1791. Baldasseroni delle assecurationi marittime, im 5. Bande. Am vollſtändigſten iſt Pardessus, doch iſt ihm, was Kritik betrifft, Capmany vorzuziehen. An einer Sammlung der neuern Seerechte fehlt es.

Eine der Hauptquellen des Seerechtes, und zwar auch noch für die gegenwärtige Zeit, ſind die Seegewohnheiten, wie ſie ſich theils in einzelnen Geſetzen des Mittelalters, theils in denjenigen Rechtsbüchern, die gerade eigentlich nichts anders als von Practikern des Mittelalters veranſtaltete, zum Theil in die Form von Geſetzbüchern gebrachte Sammlungen der Seerechtsgewohnheiten ſind, vorfinden. Eine kurze Aufzählung derſelben möchte nicht ohne Intereſſe ſein. Dabei ſoll, wo ſolche exiſtiren, der Kürze halber, die beſte Separatausgabe angegeben und bei den ältern zugleich bemerkt werden, wo das einzelne jedesmal genannte Seerecht in der citirten Sammlung von Pardessus ſteht.

I. Aeltere Quellen des Seerechts.

Das Rhodiſche Seerecht. Der Inhalt deſſelben iſt in das römiſche Geſetzbuch aufgenommen und uns im Grunde nur aus dieſem bekannt. Denn eine Urkunde die für das urſprüngliche Rhodiſche Seerecht ausgegeben wird (gedruckt bei Pardessus Bd. 1, p. 231 sqq.), iſt erwieſenermaßen unächt. Die Inſel Rhodus, zu den cycladiſchen Inſeln gehörig und Alliirte der Römer, hatte früh bedeutende Schifffahrt, und es bildeten ſich hier frühzeitig gewiſſe ſeerechtliche Gewohnheiten, die ſich bald weit verbreiteten und als eine Art gemeinen Seerechtes galten. Auch die Römer recipirten dieſes als ſubſidiares Recht, und es iſt demſelben im corpus juris ein eigner Titel gewidmet (Buch 14. Tit. 2).

Auch bei den Griechen gab es ſicher gewiſſe ſeerechtliche Gewohnheiten, wie die Schriften der Claſſiker zeigen. Ein geſchriebenes Seerecht iſt uns aber nicht aufbehalten.

Die Römer betrachteten das Seerecht als einen Theil des jus gentium und richteten ſich nach den allgemeinen Gewohnheiten. Durch ihre Mitbürger, welche auf der Inſel Rhodus ſtudirten, erhielten ſie genauere Kenntniß des Rhodiſchen Seerechtes, welches ſie als ſubſidiares Recht recipirten. Außer dieſem finden ſich in unſern römiſchen Rechtsbüchern mehrere einzelne Beſtimmungen zerſtreut, auch mehrere Titel, die einzelne Materien betreffen. Ein vollſtändiges Seerecht aber enthalten die römiſchen Rechtsquellen nicht.

II. Quellen des (gemeinrechtlichen) Seerechts aus dem Mittelalter.

Le roole des jugements d'Oléron (gedruckt in Cleirac, Us et coutumes de la mer und bei Pardessus im 1. Bande. Dieſes iſt eine Sammlung von richterlichen und ſchiedsrichterlichen Entſcheidungen, wahrſcheinlich aus dem 13. oder dem Anfange des 14. Jahrh. Man hat ſie, nach Cleirac, der Herzogin Eleonore von Guyenne und König Richard I. von England zugeſchrieben. Dafür aber fehlt es an genügenden hiſtoriſchen Zeugniſſen.

Der Guidon de la mer (gedruckt unter dem Titel „Guidon pour ceux qui font marchandises et mettent à la mer, avec les assurances d'Anvers et d'Amsterdam" bei Cleirac p. 179—290). Dies iſt eine, gewiß nicht officielle, vielmehr von Privatleuten veranſtaltete Sammlung von Anweiſungen, wie in einzelnen Fällen Kaufleute ſich in See- und Aſſecuranzſachen zu benehmen haben. Sie wurde für Rouen verfaßt, ſtand aber lange Zeit in Frankreich überhaupt in großem Anſehen.

Das Consolato del mare. Dies iſt gleichfalls, wie es ſelbſt an mehrern Stellen erwähnt, eine Sammlung von ſeerechtlichen Gewohnheiten, welche vermuthlich zu verſchiedenen Zeiten nach und nach entſtand und die Geſtalt, in der wir es jetzt haben, im 13. Jahrh. erhielt. Es ſtammt aus Barcelona, verbreitete ſich aber bald in Spanien, Italien und Frankreich. Beſte Ausgaben bei Capmany Bd. I. und bei Pardessus Bd. II.

Das Wisbuyſche Seerecht (gedruckt in Engelbrecht, Corp. jur. naut. und bei Pardessus Bd. 1). Dieſes enthält verſchiedene Beſtandtheile, theils rein hanſiſche Gebräuche, Art. 1—12, theils recipirte Artikel des Oleronſchen Seerechts, Art. 13—36, theils Beſtimmungen, die äußerlich niederländiſche Gewohnheiten, aber in Wahrheit wiederum hanſeatiſchen Urſprungs ſind. Das Alter der jetzigen Sammlung dürfte in den Anfang des 15. Jahrh. zu ſetzen ſein.

Das Hanſeatiſche Seerecht. Bei dem ausgedehnten Handel des mächtigen Städtebundes konnte es nicht fehlen, daß ſich nicht auch hier gewiſſe ſeerechtliche Gewohnheiten bildeten und einzeln wirkliche Vorſchriften erfolgten, wie ſie zum Theil in den Hanſa-Receſſen enthalten ſind. Geſammelt wurden ſie zuerſt im J. 1591, aber bald revidirt und 1614 unter dem Titel „Der ehrbaren Hanſeſtädte Schiffsordnung und Seerecht, deren ſich ihre Bürger, ſonderlich die Schiffsrheder, Befrachter und Schiffer zu verhalten, von neuem gebeſſert und unter gewiſſe Titel ausgetheilet." Gedruckt u. a. in Engelbrecht, Corp. jur. naut. und bei Pardessus im 1. Bde.

III. Geltende Seegesetze einzelner Länder.

Spanien. Außer einigen ganz alten, einzelne Materien betreffenden, und einigen dürftigen Bestimmungen in den Statuten einzelner Städte, wie in denen von Burgos und Sevilla, hatte bis in das vorige Jahrhundert Spanien kein allgemeines Seegesetz. Im J. 1737 erhielt Bilbao ein Handelsgesetzbuch: „Ordenanzas de la illustre universidad y casa de contratacion de la M. N. y M. L. villa de Bilbao," in welchem ein ziemlich vollständiges, der französischen Ordonnance de la marine nachgebildetes Seerecht enthalten war. Dieses Gesetz erhielt bald in Spanien großes Ansehen und wurde durch königl. Verordnung im J. 1827 für ganz Spanien zum Gesetz erklärt. Unter dem 30. Mai 1829 wurde indessen das neue Handelsgesetzbuch für ganz Spanien: „Codigo de comercio, decretado, sancionado y promulgado en 30. de mayo 1829," publicirt, welches im 3. Buche das Seerecht enthält.

Italien. Außer dem für Venedig unter dem 20. Sept. 1786 durch ein Decret des Staates publicirten „Codice per la Veneta mercantile marina" gab es in Italien kein Seerecht, wenn gleichwohl Verordnungen über einzelne Materien. Hauptnorm für die Entscheidung seerechtlicher Streitigkeiten war das Consolato del mare. Jetzt gilt in dem größten Theile Italiens französisches Recht.

Frankreich hatte bis gegen Ende des 17. Jahrh. nur einzelne sehr dürftige Verordnungen, neben denen das Oleronsche Seerecht und der Guidon de la mer galt. Ludwig XIV. ließ unter dem 23. August 1681 die Ordonnance de la marine publiciren. Auch diese ist durch den Code de commerce, der im 2. Buche das jetzt geltende Seerecht enthält, aufgehoben, hat jedoch noch immer großes wissenschaftliches Ansehen und wird, wo der Code schweigt, selbst noch subsidiarisch angewendet.

Holland richtete sich lange nach den allgemeinen seerechtlichen Gewohnheiten, bis es französisches Recht annahm. Dieses gilt auch noch im Seerechte. Zwar wurde 1826 ein „Wetboek van Koophandel" publicirt, welches im 2. Buche das Seerecht enthält; doch hat dieses noch keine practische Giltigkeit erhalten.

England fehlt es, wie überhaupt an allgemeinen Gesetzen, so auch an einem Seerechte, wenn gleich für einzelne Materien Verordnungen existiren. Von diesen ist hervorzuheben die Acte 12. Karls II. von 1660, weil sie die Grundlage des ganzen Systems der englischen Handelspolitik bildet, und die Acte 26. Georgs III. von 1786, als die Grundlage der sämmtlichen Registeracten. — Subsidiarisch, obgleich wohl eigentlich nur wissenschaftlich, gilt hier das Oleronsche Seerecht.

Preußen. Das erste vollständige Seerecht, welches Preußen erhielt, ist dasjenige von 1727 (gedruckt u. a. zu Königsberg 1770). Vorher existirten nur einzelne Verordnungen, neben denen, wenigstens theilweise (vergl. z. B. Danziger Willkür, 1597), das hanseatische Seerecht Gesetzeskraft hatte. Das jetzt geltende Seerecht befindet sich im allgemeinen Landrechte Buch 2, Titel 8, Abschn. 11 und 12.

Oestreich erhielt sein erstes Seerecht durch Maria Thereſia, welche es den 25. April 1774 unter dem Titel „Editto politico di navigazione mercantile austriaca" publiciren ließ. Zuletzt mit den einzelnen spätern Verordnungen gedruckt zu Triest 1818.

Rußland stand mit der Hansa in so engen Verbindungen, daß sich wohl annehmen läßt, daß hier meist hansische Gewohnheiten galten, zu denen 1720 eine allgemeinere Verordnung Peters I. kam. Im J. 1781 publicirte Katharina die noch jetzt geltende „Kaiserl. Russ. Ordnung der Handelsschifffahrt auf Flüssen, Seen und Meeren;" deutsch von Arndt. Dazu kommen einzelne Ukasen und das Ansehen der Präjudicate.

Schweden. Das schwedische Seerecht, „Sveriges rikes Sjölag," ist von 1667. Es ist aber vollständig nur, wenn man sämmtliche zahlreichen spätern Verordnungen hinzunimmt, die in Fliudtberg, Anmärkningar till sveriges rikes Sjölag (3. Ausg., Stockholm, 1815) und in Fredenberg, Fortsattning Till Juny Månads slut utaf fråml Herr Commercerådet J. A. Flintberg Anmärkningar till sveriges rikes Sjölag, Stockholm, 1822 gesammelt sind. Seitdem sind jedoch wieder eine große Anzahl einzelner Verordnungen erfolgt.

Dänemark. Das erste dänische Seegesetz ist von 1561. Dieses wurde 1572 und 1642 einer Revision unterworfen. Das jetzt geltende Seerecht findet sich im 4. Buche von Christians V. Danske low, von 1683.

Hamburg. Das erste Seerecht ist hier, unter dem Titel Schiprecht, schon in dem Statute von 1276 enthalten. Bei der großen Dürftigkeit desselben aber wurde es später wohl aus den allgemeinen Seegewohnheiten ergänzt. Verbindende Kraft hatten natürlich auch die Beschlüsse der Hansa. Das jetzt geltende Seerecht befindet sich im 2. Theile des Statuts von 1603.

Lübeck und Bremen, wie Hamburg vorzügliche Glieder der Hansa, richteten sich gleichfalls nach deren Gewohnheiten und Beschlüssen. Lübeck hat jedoch schon ein altes Seegesetz von 1299. Das jetzt geltende Seerecht bildet den 6. Theil des Statuts von 1586. Ein Bremisches Seerecht von 1433 (in de Port, Specimen de cura ampl. senatus Bremens. circa rem nauticam. Götting., 1780) ist zu dürftig, um wesentlich in Betracht zu kommen.

Nordamerika beobachtet noch größtentheils englisches Recht, zu welchem dann die Präjudicate der amerikanischen Gerichte kommen. Sonst hat es kein allgemeines Seerecht, sondern nur einige Congreßacten über einzelne Materien, unter denen besonders die ersten Registeracten von 1792 und 1793 zu bemerken sind, die aber auch später manche Modificationen erfahren haben. P.

Seeschaden, s. Havarie.

Seetüchtigkeit des Schiffes (franz. navigabilité; engl. seaworthiness). Es ist in jeder Beziehung, sei dies nun in selbstständigen Contractverhältnissen, welche die Benutzung des Schiffes betreffen, sei es bei Assecuranzen auf Schiffe, eine der ersten Pflichten des Schiffers und Rheders, daß das Schiff in seetüchtigem Stande, seetüchtig (seaworthy) sei. Zum Begriffe der Seetüchtigkeit eines Schiffes gehört, daß es in jeder Beziehung in dem Stande sei, in welchem es allein den Zweck der Reise erreichen kann. Daher ist dazu erforderlich, daß es gehörig stark gebaut sei, um der Gewalt von Wind und Wasser zu widerstehen, also daß es von gutem starken Material erbaut, vor jeder Reise gehörig nachgesehen und calfatert, daß es mit dem erforderlichen Inventarium an Masten, Segeln, Ankern, Tauen, Ketten, nautischen Karten und Instrumenten ꝛc. wohl versehen, daß es zur bequemen Verführung seiner Ladung gehörig eingerichtet sei. Es gehört ferner dazu, daß es gehörig bemannt, daß es mit

den erforderlichen Vorräthen ausgerüstet sei. Zur Seetüchtigkeit gehört auch die Mitnahme eines Lootsen auf Revieren und Flüssen. Endlich ist auch erforderlich, daß es gehörig documentirt sei (s. Schiffspapiere). Im Allgemeinen muß man es für genügend ansehen, wenn ein Schiff im Anfange seiner Reise seetüchtig ist. Verschlechterung durch Seeunfälle, ja durch Abnutzung, werden dem Schiffer nicht angerechnet. P.

Seewechsel (ital. cambio marino). So bezeichnete man früher wohl den Bodmereibrief; jetzt kommt der Ausdruck in diesem Sinne, außer in Italien, wohl nicht mehr vor. Dagegen kann man heutiges Tages so denjenigen Wechsel bezeichnen, den ein Schiffer, der im Auslande Geld bedarf, auf seine Rheder zieht. Durch diesen verpflichtet er, wenn nur sonst alle Erfordernisse vorhanden sind (s. Schiffer), allerdings auch sein Schiff, und es kann selbst auf den aufgenommenen Betrag eine Prämie aufgeschlagen werden. — Der einfache Seewechsel, d. h. wo keine Prämie berechnet ist, kommt auch neben einem Bodmereibriefe in der Art vor, daß der Darleiher, gewöhnlich der vorschießende Correspondent des Schiffers, ihn auf dessen Rheder zieht, wo dann, wenn das Schiff behalten ankommt und der Rheder die Tratte honorirt, die Bodmereiprämie wegfällt und durch Bezahlung des Wechsels mit gewöhnlichen Zinsen der Bodmereibrief erlischt. P.

Seewissenschaft. Den Inbegriff aller der Kenntnisse, welche erfordert werden, um die großen Seen und Weltmeere auf den gewöhnlichen Wegen mit Sicherheit zu befahren, bezeichnet man mit dem Namen der Seewissenschaft und spaltet diese Kenntnisse in zwei große Abtheilungen (von denen in den gewöhnlichen Navigationsschulen nur die erstere gelehrt wird, während die zweite empirisch gelernt werden muß), nämlich in die Schifffahrtskunde oder Steuermannskunst und in die Seemannsschaft. Die Steuermannskunst enthält die gesammten Regeln zur Führung des Schiffes auf dem Meere und bedarf daher mindestens der Arithmetik, Geometrie und Astronomie als Hilfswissenschaften; unter der Seemannsschaft versteht man gewöhnlich alle die Kenntnisse und Fertigkeiten, welche zum Commando und der Regierung eines Schiffes gehören; außer den aus den Lehren der Statik und Mechanik entnommenen Kenntnissen über Eigenschaften des beladenen und unbeladenen Schiffes, seine Stabilität und Bewegung, über Takelage, Segelstellung, Gebrauch von Ankern und Tauen, ist daher in der Seemannsschaft noch das Seerecht und die Kenntniß der verschiedenen Gebräuche aller Schifffahrt treibenden Nationen mit inbegriffen.

Die Steuermannskunst hat eigentlich nur zwei Hauptaufgaben zu lösen, nämlich die Regeln anzugeben, nach welchen der Ort genau gefunden werden kann, in welchem sich das Schiff in irgend einem Zeitpunkte seiner Reise befindet, und dann den zu Erreichung eines Zieles einzuschlagenden Weg unter gegebenen Bedingungen zu bestimmen und die Schiffsführung darnach anzugeben. Beide Aufgaben können auf eine leichtere oder auch unvollkommnere Art in der Planschifffahrt, richtiger dagegen durch die verbesserte runde Schifffahrt gelöst werden. Im ersten Falle betrachtet man die zu befahrende Meeresoberfläche als eine Ebene und den auf ihr zurückgelegten Weg als eine gebrochene Linie, deren Hauptrichtung und Gesammtlänge man durch Richtung und Länge der einzelnen Stücke berechnet; die Richtung dieser einzelnen Stücke wird aber durch Compaß (s. d. Art.) und Abtrift oder Leeweg (Abweichung von der durch den Compaß angegebenen Richtung in Folge von Wind oder Meeresströmungen), die Länge derselben durch regelmäßige Beobachtungen mit Minutenglas und Log (s. d. Art.) gefunden. Durch die Plancharte läßt sich dann der Punkt finden, in welchem sich das Schiff nach Zurücklegung des berechneten Weges befindet. Bei dieser Planschifffahrt können sich in Folge der benutzten ungenauen Elemente leicht beträchtliche Fehler anhäufen, wenn nicht von Zeit zu Zeit eine von dem zurückgelegten Wege unabhängige Ortsbestimmung vorgenommen würde. Eine solche Ortsbestimmung nach Länge und Breite durch Beobachtungen der Himmelskörper setzt nun allemal voraus, daß die Meeresoberfläche als eine Kugelfläche betrachtet wird, wie dies in der runden Schifffahrt und auf der runden Karte der Fall ist. Bei der geographischen Ortsbestimmung ist die Breite leicht durch Messung der Sonnenhöhe oder durch Bestimmung der Höhe eines culminirenden Sternes zu finden; dagegen setzt eine genaue Längenbestimmung voraus, daß man den Zeitunterschied zwischen dem Beobachtungsorte und dem Orte, von dem man den ersten Meridian zählt, genau kenne; um diesen Zeitunterschied zu finden, muß man zuerst eine Uhr so stellen, daß sie genau 12 Uhr zeigt, wenn die Sonne im Beobachtungsorte ihren höchsten Stand erreicht hat, und nun eine Erscheinung am Himmel beobachten, von welcher man weiß, wenn sie an einem andern Orte (z. B. dem des ersten Meridians) gesehen wird, um aus dem Unterschiede beider Zeiten sogleich die Länge ableiten zu können. Solche Erscheinungen am Himmel sind Verfinsterungen des Mondes, der Jupitertrabanten, Sternbedeckungen durch den Mond oder Mondabstände von Sternen oder der Sonne. Diese Beobachtungen werden dann durch astronomische Tafeln (Seemannstafeln), welche besonders für den Gebrauch auf dem Meere berechnet sind, unterstützt. Die Zahl der zu machenden Beobachtungen für die Längenbestimmung wird vermindert, sobald sich auf dem Schiff ein vollkommen richtiges Chronometer befindet, welches immer die Zeit so zeigt, wie sie am Ausgangspunkte des Schiffes sein würde, so daß, um den Zeitunterschied zwischen diesem Ausgangspunkte und einem beliebigen Orte nur von der Bestimmung der wahren Zeit an diesem zweiten Orte abhängt, was sich leichter ausführen läßt. Freilich sind die Chronometer immer noch sehr theuer und doch der Einwirkung ungünstiger Umstände auf langen Seefahrten ausgesetzt, so daß man sich nur nach gehöriger Prüfung auf sie verlassen kann, und dennoch fast nöthig hat, zwei Chronometer mit zu Schiffe zu nehmen, um aus deren Abweichung auf etwa vorgekommene Störungen aufmerksam gemacht zu werden. Ist durch Länge und Breite die geographische Lage eines Ortes bestimmt, so läßt sich auf der Seecharte leicht seine relative Lage gegen die auf derselben aufgetragenen Land- und Inselküsten, Sandbänke, Flußmündungen und Häfen und darnach der einzuschlagende Curs und die Schiffsführung bestimmen.

Sefter, Fruchtmaß in Marburg, s. Hessen, Kurfürstenthum.

Seide (franz. soie; engl. silk; ital. seta), das bekannte sehr zarte Gespinnst der Seidenraupe (Bombyx mori), welche auf dem weißen Maulbeerbaume lebt und in Asien einheimisch ist. Es läßt sich nicht mit Gewißheit nachweisen, ob man China, ob Indien oder Tibet als ursprüngliches Vater-

land der Seide anzuſehen hat. Der Maulbeerbaum iſt in Aſien ſehr weit verbreitet und wächſt wild ſchon in Perſien. Höchſt wahrſcheinlich iſt es Oſtaſien und vermuthlich China. Die ſeidenreichen japaniſchen Inſeln, auf welchen (nach Kämpfer) der Maulbeerbaum unter allen Bäumen den erſten Rang einnimmt, wurden den Weſteuropäern erſt um die Mitte des 16. Jahrh. bekannt, waren den Fremden immer ſehr ſchwer, in vielen Fällen gar nicht zugänglich und den Alten wohl gänzlich unbekannt. In den älteſten hiſtoriſchen Zeiten gelangte die Kenntniß der Seidenraupe und des Seidengeſpinnſtes allein aus dem alten Serika, einem Theile des chineſiſchen Reichs (etwa der nördliche über den 35. Grad hinaus gelegene) nach Europa. Seide heißt bei den Griechen σηρικη (Serike), bei den Römern sericum. Die Natur hat dort Wälder von weißen Maulbeerbäumen gepflanzt und Jahrhunderte durch mögen da die Menſchen auf denſelben die Seidengeſpinnſte ſich geſammelt und wie aus der Baumwolle unbehilflich Zeuge verfertigt haben. So blieb alles lange im ganz wilden Zuſtande. — Erſt unter dem chineſiſchen Kaiſer Hoang-ti entſtand für die Seide eine neue Epoche, nämlich die Pflege und Hausbewohnung der Seidenraupe oder die eigentliche Seidenzucht. Die Geſchichte von China ſagt hierüber, daß 700 Jahre vor Abraham, 2700 Jahre vor Anfang der chriſtlichen Zeitrechnung, der Kaiſer Hoang-ti, der mehr als 100 Jahre regierte, die Chineſen Häuſer, Wagen, Schiffe und Schrotmühlen bauen lehrte und ſonſt noch viel Nützliches verrichtete, ſeine Gemahlin Si-ling-chi bewogen habe, den Seidenwürmern Aufmerkſamkeit zu widmen und damit verſchiedene Verſuche zu mehrerer Benutzung anzuſtellen. Der Kaiſer fügte dieſer Beredung den Grund bei, damit auch durch ſie, die Kaiſerin, das Glück des Volks befördert werden könne*). Sie nahm daher die Würmer von den Bäumen und ſuchte ſie mit ihren Weibern in den kaiſerlichen Gemächern ſorgfältig zu pflegen, ſie reichlich mit den abgenommenen Blättern des Maulbeerbaums zu füttern und reinlich zu halten. Es zeigte ſich bald, daß die Seidenwürmer in Gemächern weit beſſer als im Freien gediehen; denn letztere hatten immer von ihren Feinden, den Vögeln, Schlangen, Spinnen ꝛc. wie auch von den Einflüſſen der Witterung zu leiden. In den Gemächern erhielt man nicht nur mehr Cocons, ſondern auch beſſere Seidenfäden. Man ließ nun auch ſelbſt die Eier in den Gemächern ausbrüten, und ſo ergab ſich die Eintheilung der wilden und der Haus-Seidenzucht, aber auch der auffallende Vorzug der letztern. Bei den nachfolgenden Kaiſerinnen findet man gleiche Bemühungen für die Seidenzucht. Sie wurde bald eine Hauptbeſchäftigung derſelben und es waren dazu im kaiſerlichen Pallaſte mehrere Räume eingerichtet. So ging in China vom Hofe aus die Seidenzucht allgemein in die Hände des weiblichen Geſchlechts über und gewann nach und nach ſolchen Aufſchwung, daß ſie zu einer Hauptquelle des Reichthums wurde, China auch das Land der unerſchöpflichen Seide hieß. Die Kaiſerinnen blieben aber nicht blos bei der Seidenzucht ſtehen, ſondern betrieben auch das Abhaspeln der Cocons, ſowie das Weben der Seide. Schon die oben erwähnte Schöpferin der Seidenzucht, die Kaiſerin Si-ling-chi, lehrte ihren Weibern Zeuge davon zu machen, auch Blumen und Thiere darauf zu ſticken. Bald waren der Kaiſer, die Prinzen, die Hofbedienten, die Mandarinen, die Gelehrten, überhaupt alle Wohlhabenden in Atlas oder Damaſt gekleidet. Dies erhöhte die Seidenzucht und Weberei ungemein, und hinzu kam noch, daß die Seide eine bis zur Stunde feſtſtehende Kleiderordnung, einen ſcharf bezeichneten Unterſchied der Stände hervorbrachte, indem allgemein die höhern Stände die Seide ſich aneigneten und den untern Claſſen und den Landleuten die Baumwolle und das Tuch überließen. Bald gewann auch der Handel ins Ausland neues Leben: denn China ſchickte die Seidenzeuge in alle Länder Aſiens und in der Folge ſelbſt nach Europa. Die ſeriſchen Kaufleute durchzogen mit dieſen Seidenzeugen zuerſt ſelbſt faſt die ganze Breite Aſiens. Man rechnete 243 Tage für die Karawanen vom chineſiſchen Meere bis an die ſyriſche Küſte. Der hohe Preis der Waare trug recht gut die bedeutenden Transportkoſten. So kamen die Zeuge auf die Märkte, beſonders zu Niſibis im alten Meſopotamien und in die Hände der Haupthandelsleute der alten Welt, der Phönicier. Dieſe wußten ſie dann nach Oſteuropa zu bringen. — Die Griechen lernten die Seide zuerſt durch die Kriegszüge Alexanders nach Perſien und Indien kennen: denn Ariſtoteles machte ſchon 350 vor Chr. Geb. auf die Seide aufmerkſam. Später erhielten die Römer im Handel auf obige Weiſe ſeidene Zeuge. Anfangs waren ſie wegen des theuern Preiſes der Seide nur halb von dieſem Stoffe, nämlich von ſeidener Kette und leinenem oder baumwollenem Einſchlag oder umgekehrt. Aber ſelbſt gegen dieſe halbſeidenen Zeuge erhoben ſich allgemeine Klagen, als gegen eine zu theuere und weichliche Kleidung. Ganz ſeidene Kleider hatte zuerſt der ſyriſche Wollüſtling Heliogabalus im J. 218, aber Aurelian verweigerte ſeiner Gemahlin Severine noch im J. 270 ein ſeidenes Kleid von Purpurfarbe. „Fern ſei es, ſagte er, Geſpinnſte mit Gold aufzuwiegen.“ Denn damals noch ward ein Pfund verarbeitete Seide einem Pfunde Goldes gleich gehalten und ſo verkauft. — In Perſien, Indien und Arabien vermehrte ſich der Seidenhandel immer mehr, beſonders da in Oſteuropa der Luxus immer mehr um ſich griff. Kein Geſetz konnte mehr dagegen Einhalt thun. Unter Juſtinian I. ſtand man daher im oſtrömiſchen Reiche zwiſchen den Jahren 527 bis 565 ganz von dieſem Verbote ab, und unter dem Einfluſſe der übelberüchtigten Theodora, des Kaiſers Gemahlin, erhielt ein Wechsler, Namens Petrus Berſames, ſogar das Recht des Seidenhandels als ein Monopol. Schon kam die Seide ſelbſt und nicht mehr blos Zeuge aus China durch Perſien, vorzüglich über die Städte Samarkand und Bochara, in die phöniciſchen Städte Tyrus und Berytus. Hier wurde ſie verarbeitet und in das Abendland verſandt. Das Monopol des Berſames verkümmerte in den genannten Städten bald den Gewinn der Seidenarbeiter wie den Handel. Die meiſten Seidenarbeiter wanderten nach Perſien aus und errichteten nun da ihre Werkſtätten. Unterdeſſen hatte ſich mit dem Wohlſtande und Luxus des griechiſchen Hofes, der Hauptſtadt und anderer großen Städte der Bedarf der ſeidenen Zeuge ungemein geſteigert und daher der Handel damit jetzt auch Perſien bereichert. Dieſes erregte immer mehr Juſtinians Eiferſucht über dieſen Handels- und Induſtriezweig und auch ſein Trachten, ihn ſeinem eignen Reiche zu verſchaffen. Als erſten Schritt dazu lud er die Könige von Aethiopien und Abyſſinien durch eine eigene Geſandtſchaft ein, den Seidenhandel ſich anzueignen, indem ſie die Seide unmittel-

*) Ueber die ältere Geſchichte des Seidenbaues findet man ausführliche Nachrichten in dem intereſſanten Aufſatze von Kunth ꝛc., in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen. 1823. 3. Lieferung.

bar aus Indien ziehen und sie auf dem Nil nach Alexandrien gehen lassen könnten. Die Gesandtschaft setzte ihnen die großen Vortheile davon auseinander, sie zugleich ermahnend, wie sie als christliche Fürsten nicht gestatten dürften, daß des Kaisers heidnische Feinde sich länger auf Kosten seiner Unterthanen bereicherten. Diese Aufforderung hatte jedoch nicht den mindesten Erfolg, und der unumschränkte Beherrscher des großen oströmischen Reiches fand keinen Weg, den Seidenhandel seinen Unterthanen zuzuwenden. — Was alle Mühe hierüber nicht vermochte, das bewirkte jetzt ein unerwarteter Zufall. Er gab der ganzen Sache eine andere Gestalt und gründete die Production, Fabrication und den Handel mit Seide in Europa. Es erschienen nämlich zwei christliche Mönche in Constantinopel, die dem Kaiser die Kunst des Seidenbaues, welche sie auf ihren Missionsreisen in China erlernt hatten, anboten. Der Kaiser war darüber aufs freudigste überrascht und beschenkte sie sehr reichlich. Doch scheinen die Mönche nur den Samen des Maulbeerbaums bei sich gehabt zu haben, wähnend, daß wenn die Bäume etwas heranwüchsen, die Raupen sich von selbst wie in China darauf einfinden würden. Sie hatten sich aber betrogen und mußten daher wieder, ermuntert durch des Kaisers große Versprechungen, nach China zurück, um die Seidenwürmer selbst zu holen, obgleich in China die Todesstrafe über den verhängt war, welcher die Eier außer die Grenzen des Reiches brachte. Dennoch kamen die Mönche zu Anfange des J. 555 glücklich zurück, die Wurmeier hatten sie in ihren hohlen Wanderstöcken verborgen. Nun war alles zum Seidenbau Erforderliche vorhanden. Die Eier wurden, nach dem Berichte der byzantinischen Schriftsteller, sobald die Blätter an den Maulbeerbäumen erschienen, durch die Wärme im Miste belebt und dann die ausgekrochenen Würmer mit den Maulbeerblättern genährt. Auch hier in Griechenland waren es die Frauen, die das Geschäft der Seidenzucht mit ihrem Gesinde und Kindern übernahmen und bald den Seidenbau, sowie die Behandlung der Seide allgemein im Lande verbreiteten und hoben. Schon unter Justinians Nachfolger, Justin II., erklärten die Gesandten aus Sogdiana, daß die griechische Seide der chinesischen nicht nachstehe. — Portugal und Spanien verdanken, sowie vieles andere, auch die Seidencultur und Fabrication den kunstfleißigen Arabern. Schon vor Karl d. Gr. (768) waren sie die Lehrer der Franken in der Weberei und den vornehmsten Seidenhandel hatte die Messe zu Bagdad. — Italien empfing die Seidenweberei (und wahrscheinlich mit ihr zugleich den Seidenbau) aus Griechenland unter dem normännischen Könige von Sicilien und Neapel Roger I. erst im J. 1146. Dieser hatte erfahren, daß der griechische Kaiser, Manuel I., Comnenus, ein Bündniß wider ihn mit dem deutschen König Conrad III. unterhandle. Um der Gefahr zuvorzukommen, schickte er Gesandte nach Constantinopel. Sie sollten zugleich um die Hand einer Tochter des kaiserlichen Hauses für ihn werben. Manuel ließ die Boten in den Kerker werfen. Da zog Roger Heer und Flotte zusammen, eroberte Corfu, Cephalonien, Athen und andere Städte und Inseln Griechenlands, führte, außer anderer Beute, mehrere Tausend Gefangene nach Sicilien und ließ seine Unterthanen bei ihnen die Seidenfabrication erlernen; letztere zeigten sich so gelehrig, daß 20 Jahre später schon die sicilianischen Seidenzeuge den griechischen nichts mehr nachgaben. In Unter-Italien wurde der Seidenbau und die Seidenverarbeitung am Ende des 13. oder 14. Jahrh. eingeführt; es scheint, daß Lucca dieselbe am frühesten besaß; von da wurde sie, nach der Plünderung dieser Stadt im J. 1314 durch die Zerstreuung der Arbeiter weiter umher verbreitet. Die Bologneser allein aber wußten die Seide zu spinnen, und selbst bis ins 16. Jahrh. mußten die Modener ihre Seide dort spinnen lassen. In Ober-Italien, namentlich in der Lombardei, wurden erst im 16. Jahrh. Maulbeerbäume gepflanzt. Besonders beförderte Emanuel Philibert, Herzog von Savoyen und Piemont, ums J. 1550 nebst dem Oelbau die Seidengewinnung und Verarbeitung, und jetzt sind es fast alle Länder Italiens, darunter Mailand und Piemont vorzüglich, welche den Seidenfabriken in Italien, Frankreich, England und Deutschland ihren Stoff in großen Massen liefern. Gekannt und beliebt waren seidene Zeuge der morgenländischen, später der italienischen Fabriken; im Mittelalter auch im übrigen Europa. Selbst Karl d. Gr., so einfach er auch sonst in seiner Kleidung war, trug über sein linnen Wamms und Unterkleid eine seidene Leibbinde. Wie kostbar noch lange Zeit seidene Zeuge waren, geht unter andern auch daraus hervor, daß einst Kaiser Karl V. bei einer Musterung der Armee im J. 1547 seinen kleinen, mit Sammt überzogenen Hut abnahm, damit er vom Regen nicht naß würde. — In Frankreich entstanden oder hoben sich Seidenbau und Fabrication erst unter Heinrich IV., der beide mit großem Eifer betrieb, trotz den Widersprüchen Sullys. Noch mehr hob sich beides unter Ludwig XIV. und der 19jährigen Verwaltung Colberts von 1664 bis 1683. — England bemerkte mit großer Eifersucht die ungeheuern Maulbeerbaumpflanzungen in Frankreich, die heranwachsende Production der Seide und die dadurch sich immer mehr vermehrenden Seidenfabriken. König Jakob suchte daher mit ernstlicher Sorge den Seidenbau auch in England einzuführen. Demzufolge wurde 1608 die Pflanzung von Maulbeerbäumen vom Throne herab aufs nachdrücklichste empfohlen, jedoch, wie die Geschichte sagt, ohne allen Erfolg. Erst 1820 nahm die Sache eine andere Wendung, da man durch kleinere Versuche zu beweisen suchte, daß in England die Maulbeerbäume eben so gut fortkommen wie in Frankreich, und daß dies auch mit den Seidenraupen der Fall sei. Mit der Herstellung der Seidenfabriken ging es aber schon frühzeitig besser; man holte dazu die rohe Seide aus Italien. Schon 1629 nahmen die Seidenfabriken in London so sehr überhand, daß man die Seidenarbeiter der Stadt und Umgegend in Zünfte eintheilen mußte. 1661 betrug die Zahl ihrer Glieder schon 40,000. Am meisten aber trug zur Emporbringung der Seidenfabrication in England der 1685 in Frankreich ergangene Widerruf des Edicts von Nantes bei. Die geschicktesten Seidenarbeiter strömten nun nach England. Dazu kam noch 1719 die Erfindung neuer Zubereitungsmaschinen, die zuerst bei einer Seidenmanufactur zu Derby in Anwendung kamen. Die englischen Fabriken hoben sich nun immer mehr, so daß im J. 1750 die Einfuhr roher Seide bereits 232,355 Pfd. betrug. Im J. 1830 wurden im Ganzen 3,771,969 Pfd. eingeführt.

Für Deutschland kann man drei verschiedene Epochen der Zeit der Einführung der Seidenzucht zählen. Die beiden ersten gehören aber unter die verunglückten. Der erste Versuch soll im J. 1798 in Rothenburg an der Tauber vom Doctor Liebauf gemacht worden sein. Aehnliche Versuche wurden dann auch in Würzburg, Hochheim, Dresden und Stuttgart gemacht. Doch entsprachen dieselben nicht den gehegten Erwartungen. Auch in Baiern hatte die Nachbarschaft von

Italien schon um diese Zeit einen Reiz für diesen Erwerbszweig hervorgebracht. Es entstanden zuerst nur kleine Versuche, 1669 aber ein großer. Eine zahlreiche Gesellschaft von den bedeutendsten Familien in München bildete sich dazu und schoß viele tausend Gulden zusammen. Mit Lucas von Uffeln aus Italien ging sie auf 10 Jahre einen Vertrag ein, daß er mit dieser Summe Maulbeerbäume und Würmereier aus Italien kommen lasse und ein Seidenhaus am Anger erbaue, damit so der Seidenbau sowie die Seidenfabrication sogleich im Großen betrieben und dann im ganzen Lande verbreitet werden könne. Bald aber gab es dabei schreckliche Processe. Uffeln wurde sogar ins Gefängniß geworfen, aber später unschuldig befunden und entlassen. Mit beträchtlichem Verluste mußte die Gesellschaft sich auflösen und ihren großen Plan gescheitert sehen. Es war nun allen der Muth benommen, für die Seidenzucht etwas Weiteres zu thun.

In der Mitte des vorigen Jahrhunderts erwachte erst wieder die Lust zur Einführung des Seidenbaues in Deutschland, und hiermit bildet sich die zweite Epoche. Friedrich d. Gr., welcher zufällig auf seinen Feldzügen eine Seidenanstalt bei Torgau in Sachsen sah und durch die aus Frankreich nach dem Widerrufe des Edicts von Nantes ausgewanderten und in Berlin angesiedelten Seidenarbeiter auf diesen Gegenstand noch mehr aufmerksam gemacht wurde, gab den Hauptanklang zum Wiederaufleben des Seidenbaues in Deutschland. Er legte große Maulbeer-Plantagen an, stellte große Gebäude her, ließ einen Unterricht über Behandlung der Maulbeerbäume, dann der Seidenwürmer gratis vertheilen und setzte für die, welche sich mit der Seidenzucht beschäftigten, beträchtliche Preise aus. Nach einem genauen Verzeichniß wurden im J. 1774 in den Provinzen Magdeburg, Pommern und Halberstadt 6849, in Kur- und Neumark 6315, zusammen also 13,164 Pfd. rohe Seide gewonnen. Der Ertrag stieg noch unter der Verwaltung des Staatsministers von Herzberg, der sich des Seidenbaues und der Anpflanzung von Maulbeerbäumen sehr thätig annahm, so daß man im J. 1782 schon 3 Millionen laubbare Maulbeerbäume zählte. Im J. 1784 erhielten 60 Personen, die entweder zum ersten Male Seide gebaut, oder eine vorzüglich große Menge von Seide gewonnen hatten, Prämien. Es wurden in diesem Jahre 14,000 Pfd. Seide erzeugt. Von 1744—1755 pflanzte Sachsen 35,678 Maulbeerbäume, die im J. 1753 schon 150 Pfd. Seide lieferten. Ein Gleiches geschah in der Grafschaft Hanau, in Würtemberg, in Ansbach und Baireuth, und durch den Fürsten Lichtenstein auf seinen Gütern in Oestreich. Am kräftigsten wirkte dafür Karl Theodor in der Rheinpfalz. Er ließ über 80,000 Stück Maulbeerbäume pflanzen, was auch im Herzogthume Zweibrücken und Nachbarschaft bald Nachahmung fand. Durch Belohnung Auguste, dann durch strenge Befehle, wurden die Bauern zum Seidenbau getrieben, große Gebäude dafür aufgeführt und alles zum Emporbringen des Seidenbaues aufgeboten. Als Karl Theodor 1777 nach Baiern kam, brachte er diesen hohen Sinn für die Seidenzucht auch mit. Vermöge Verordnung vom 20. Decbr. 1781 entstand in München eine eigene Seidenzuchtdirection. Vermöge weiterer Verordnung vom 26. Jan. 1783 wurde sie in eine General-Seidenzuchtdirection umgewandelt und zu ihrer Wirkungssphäre jährlich, anfangs 6000, später noch mehrere 1000 Gulden aus der Staatscasse bezahlt. Daran reihte sich auch eine große Actiengesellschaft. Bedeutende Maulbeerbaumgärten wurden in München, Landshut, Egelkofen und Arnsdorf, später auch zu Straubing und Burghausen angelegt, auf allen Spaziergängen, Remparts und Straßen Maulbeerbäume gepflanzt, ein Seidenhaus und Filatorium mit großen Kosten gebaut, viele Beamte angestellt, Seidenfabriken errichtet, ja die größten Summen Geldes dafür verwendet. Leider hatte diese zweite Seidenbau-Epoche, zur Zufriedenheit der Kaufleute, die wegen der höhern Mauth (Zoll) auf Seidenwaaren sehr dagegen aufgebracht waren, bald das nämliche traurige Ende, wie oben bereits von der ersten Epoche und von der Seidengesellschaft im J. 1669 erzählt ist. Die General-Seidendirection wurde schon durch die Verordnung vom 20. Juni 1787 wieder sehr beschränkt, endlich ganz aufgehoben. Die Actiengesellschaft ging nach einem Verluste von mehrern tausend Gulden auseinander. Auch die Maulbeerbaumgärten verschwanden wieder, und nach und nach wurden die Maulbeerbäume auf den Straßen, Remparts und Spaziergängen wieder umgehauen. So ging es den Maulbeerbäumen und der Seidenzucht in allen Gegenden Deutschlands, und so endete sich die zweite Epoche des Seidenbaues daselbst.

Man konnte bei so allgemeiner Pflanzung der Maulbeerbäume, die schon Millionen betrugen, allerdings die Hoffnung fassen, daß Deutschland seinen ganzen Bedarf an Seide selbst gewinnen werde. Allein während in Frankreich und Italien das Seidengewerbe immer höher stieg, ging in Deutschland jede Anstalt dazu wieder zu Grunde. Die französischen Revolutionskriege gaben den gepflanzten Maulbeerbäumen den letzten Stoß, daß ist: sie wurden alle in Deutschland umgehauen und der Seidenbau wurde ganz vergessen, so daß kaum eine Spur mehr übrig blieb. Das Traurigste dabei war, daß damit nicht auch der Gebrauch der Seide abnahm, vielmehr in dem Maße sich vergrößerte, daß selbst die niedrigsten Mägde bis zu den höchsten Ständen sich mit Seide kleiden, ja die Häuser Kirchen, Paläste von seidenen Stoffen strotzen und somit Deutschlands Bedarf an Seide aus dem Auslande eine ungeheure Summe kostet.

Zu Anfange des vorigen Decenniums (1821) begann die dritte Epoche für den Seidenbau in Deutschland. Es wurden namentlich in Baiern (zuerst im Unterdonaukreise) und in Preußen (bei Berlin durch Bolzani) wieder große Versuche gemacht, die bald Nachahmung und Theilnahme fanden, so daß jetzt in den meisten Staaten Deutschlands der Anfang mit den Seidenbau gemacht worden ist. Da die etwa im J. 1821 begonnene Periode der Seidenzucht noch immer in ihrer Entwickelung begriffen ist, so enthalten wir uns, hier eine allgemeine Schilderung des jetzigen Zustandes zu entwerfen. Nicht geringe Verdienste um die Ausbreitung und Vervollkommnung dieses neuen Erwerbszweiges erwarb sich der Regierungsrath v. Türk in Potsdam, besonders durch sein ausführliches Werk: „Vollständige Anleitung zur zweckmäßigen Behandlung des Seidenbaues und des Haspelns der Seide, sowie zur Erziehung und Behandlung der Maulbeerbäume. 2. Aufl."

In Rußland geschah die erste Anpflanzung von Maulbeerbäumen auf Befehl Peters des Großen in der Ukraine, nicht weit von der Festung Belav, auch um Kiew. Auch an die am Terek wohnenden Kosaken ergingen Aufmunterungen, die Einführung des Seidenbaues zu begünstigen. Im J. 1750 entstand unweit Kisljär eine mit mancherlei Privilegien ausgestattete Seidenfabrik, nach und nach gerieth aber der Seidenbau wieder in Verfall, bis er durch Kaiser Paul neues

Leben erhielt. Das Gouvernement Aſtrachan und der gebirgige Theil der Krimm waren die Gegenden, in welchen nun der Seidenbau begründet und zu einem ausgedehntern Umfang gebracht werden ſollte. Im J. 1803 hatten 9 Gouvernements (mit Ausnahme Tauriens) ſchon 3 Millionen Maulbeerbäume, die durch neue Anpflanzungen und durch aus Samen gezogene Stämme im J. 1807 auf 5 Millionen Stämme vermehrt worden waren. Allein der Gewinn an Seide betrug nicht mehr als 14,560 Pfd. Bei Pultawa und Kiew in der Ukraine wird jetzt der Seidenbau mit gutem Erfolg betrieben.

Was nun die Zucht der Seidenraupen ſelbſt betrifft, ſo hat man zuerſt vorzüglich darauf zu ſehen, daß man gute Grains, d. h. Eier oder Seidenwurmſamen bekommt, den man ſpäter, wenn die Cultur erſt im Gange iſt, ſelbſt erzielt. Die Grains haben, wenn ſie der aus der Puppe (Cocon) gekrochene Schmetterling gelegt hat, eine weiße Farbe, werden aber nach und nach gelb, röthlich, bräunlich und zuletzt bläulichgrau. Zu einem Loth Grains oder Eier, aus welchen 20—24,000 Würmer entſtehen, gehören 100 bis 120 Schmetterlinge und zwar 60—70 weibliche und 40—60 männliche, welche man durch die Cocons ſich durchbeißen läßt und wovon jedes Weibchen 300—350 Eier legt. Gute Eier müſſen eine aſch- oder bläulichgraue Farbe haben und einen klaren klebrigen Saft enthalten. Wenn man gute Eier hat, ſo ſchreitet man, ſobald die Maulbeerbäume kleine Blätter getrieben haben, was Ende April oder Anfangs Mai der Fall iſt, zum Ausbrüten des Samens, was in einem geheizten Zimmer bei einer völlig gleichmäßigen Wärme von 15—18° R. vorgenommen wird und 7—8 Tage dauert. In unſerm Klima muß künſtliche Wärme angewandt werden, wenn die Seidencultur gedeihen ſoll, und jeder Verſuch, dieſelbe ganz im Freien zu unternehmen und die Thiere zu acclimatiſiren, kann nach den jetzigen Erfahrungen nicht im großen Maßſtabe ausgeführt werden. Zum Ausbrüten überſpannt man hölzerne Reife oder längliche Breter (Brutkaſten) mit grober und dünner Leinwand, ſo daß dieſe den Boden dazu bildet und ſtreut den Samen recht dünn und gleichförmig über die Leinwand aus. Man hängt dann die Reife oder Breter in einer Entfernung von mehreren Fuß vom geheizten Ofen mittels Bindfaden an einem an der Decke des Zimmers befeſtigten Ringe auf, damit die Wärme von allen Seiten gleich ſtark auf die Eier wirken und die Geräthſchaft zum öftern Nachſehen heruntergelaſſen werden könne. Die Eier ſollen nie höher als ½ Zoll über einander liegen und müſſen täglich mehrmals mit einem Federbarte umgekehrt werden, damit die Wärme beſſern Zugang hat. Am 4. Tage verändert ſich die Farbe der Eier ins Weißliche; am 5. beginnt das Auskriechen der Raupen. Die Zahl der Raupen an dieſem Tage iſt aber noch gering, viel größer am folgenden, 3. und 4. Tage. Die ſpäter ausgekrochenen ſind ganz untauglich. Nun bringt man die Raupen (Seidenwürmer) in eine trockne, reine dunkle Kammer, worin ſich hölzerne Regale mit Fächern befinden, in denen Horden von Rohrſtengeln angebracht ſind. Es kommt nun hauptſächlich darauf an, daß die ſpäter ausgekrochenen durch ſtärkere Fütterung den ältern in der Größe gleichkommen. Am 6. Tage beginnt die Häutung, die Raupen erhalten alsdann weniger Maulbeerblätter und am 7. hört man mit dem Füttern ganz auf. Die Seidenraupen erleiden bis zu ihrem Einſpinnen eine viermalige Häutung und zwar jedesmal nach 7 Tagen. Die 6 Tage, welche von der vierten Häutung bis zur Einſpinnung verfließen, ſind für die Seidencultur von beſonderer Wichtigkeit. Die Raupen haben ſchon eine Länge von 3 Zoll erreicht und freſſen ſehr viel, weshalb auch die Reinhaltung ſehr nothwendig iſt. Gegen feuchte und kalte Witterung müſſen ſie wohl verwahrt werden, da ſie nun gegen beides ungemein empfindlich ſind und ſehr leicht erkranken. Wenn nach der vierten Abhäutung die Einſpinnung herannaht, ſo bereitet man den Seidenraupen aus verſchiedenen Baumreifern, Rohrſtengeln, Ruthen, alten Weinreben, holzartigem Geſträuch u. dergl. bequeme und zweckmäßige Betten, indem man dieſes Holzwerk auf dem Boden oder auf hölzernen Geſtellen locker und mit ziemlich großen Zwiſchenräumen aufrichtet, worin die Raupen zur Spinnzeit ſich lagern und bequem einſpinnen können. Am 7. Tage nach der vierten Häutung ſind die meiſten Raupen ſchon zum Einſpinnen reif. Durch gleiche Temperatur, Reinlichkeit und ſtetes reichliches Futter erreicht man dieſe Periode des Spinnens in 21 Tagen. Das Einſpinnen dauert 5 Tage. Am 7. Tage wird die Leinwand abgenommen, damit die noch feuchten Cocons oder Galleten (d. i. die Hülle, worin die Seidenraupen ſich eingeſponnen haben) an der Luft trocknen können. Am 8. Tage, nachdem die Cocons einen harten Kern in ſich zu enthalten ſcheinen, ſammelt man ſie in Körbe, breitet ſie aus und ſondert die weichen von den harten ab. — Die Cocons haben meiſt eine weiße oder ſchwefelgelbe, dottergelbe, auch röthliche Farbe und ſind eiförmig geſtaltet, bald größer, bald kleiner, im Durchſchnitt 1 Zoll lang und ½ Zoll dick. Zuerſt müſſen die Cocons von dem Geſpinnſt, in welchem ſie hängen oder von der äußern Flockſeide gereinigt werden, die man beſonders ſammelt und in mehrere Sorten theilt, welche theils und vorzüglich durch die Farbe, theils durch die Feſtigkeit, theils durch die größere oder geringere Vollkommenheit des Geſpinnſtes, durch das Gefühl, das äußere Anſehn ꝛc. beſtimmt werden. Gewöhnlich ſondert man zuerſt die gelben von den weißen und von beiden wieder die feſten und die lockern, die doppelten, die atlasartigen, die fleckigen und löcherigen ab. Die löcherigen dienen nach der Tödtung der Puppen blos zur Floreſeide; die fleckigen brauchen keine Tödtung mehr und laſſen ſich wohlgetrocknet noch haſpeln; die doppelten dienen am beſten zur Fortpflanzung, können aber auch nach dem Tödten der Puppen zum Abwinden verwendet werden. Will man ſich den nöthigen Wurmſamen ſelbſt erziehen, ſo ſucht man dazu aus den gewonnenen Cocons vornehmlich diejenigen aus, welche von lebhafter Farbe, feſt, ringelartig und gröblich geſtaltet ſind, oder man nimmt dazu die doppelten. Die übrigen Cocons, die zum Gewinnen der Seide verwendet werden ſollen und nicht ſogleich abgehaſpelt werden, muß man ſobald als möglich gegen das Durchbeißen der Puppen dadurch verwahren, daß man dieſe entweder durch Ofenwärme, oder mittels heißer Waſſerdämpfe in ihnen tödtet. — Das Tödten der Puppen durch Ofenwärme geſchieht am leichteſten in einem Backofen, deſſen Temperatur hinreicht, die Puppen zu erſticken, ohne den Cocons ſelbſt zu ſchaden. Man ſchiebt ſie, wenn die Wärme den gehörigen Grad erreicht hat, in Körben oder auf Bretern in den Ofen und nimmt ſie nach etwa ¾ Stunden, wenn das Rauſchen in den Cocons, welches von der Bewegung der Puppen herrührt, nachgelaſſen hat, wieder aus dem Ofen, ſchlägt ſie ſammt den Körben oder Bretern in warme Tücher ein, läßt ſie ein paar Stunden ruhig ſtehen, bis alle Puppen völlig erſtickt ſind und breitet ſie dann zum Trocknen an der Luft aus. — Um die Puppen durch den Waſſerdampf zu töd-

ten, bringt man sie in einem Korbe über einen Kessel mit siedendem Wasser, wodurch die Puppen ebenfalls, wenn sie vom heißen Dampfe recht durchdrungen werden, in 1½ Stunden erstickt sind. Diese beiden Methoden sind bis jetzt noch die gebräuchlichsten, ungeachtet auch mehrere andere im Kleinen mit mehr oder weniger günstigem Erfolge versucht worden sind. Die getödteten Cocons werden nun entweder im Ganzen verkauft oder in Gegenden, wo die Seidencultur im größern Maßstabe betrieben wird, die Seide davon abgewunden. — Von einem Loth Wurmsamen, den man zur Zucht verwendet, soll man ungefähr 50—60 Pfd. Cocons erhalten, den Verlust eingerechnet, den man bei den Häutungen und beim Einspinnen durch die todten Raupen erleidet. Wenn 40 Loth Wurmsamen zur Zucht genommen werden, so enthalten diese wenigstens 800,000 Eier. Von diesen können beim Ausbrüten etwa 100,000 gar nicht auskommen und es bleiben folglich bis zur ersten Häutung nur 700,000 Raupen, die nur 1—3 Linien lang sind. Bis zur zweiten Häutung mögen abermals 100,000 zu Grunde gehen, und es bleiben somit nur 600,000 Raupen von 4—6 Linien Länge und wovon 4000 auf einen Quadratfuß gehen, übrig. Bis zur dritten Häutung kann man wieder einen Verlust von 100,000 annehmen, die übriggebliebenen 500,000 Raupen haben schon eine Größe von 8—10 Linien erreicht, wobei nur 2000 auf den Quadratfuß gehen. Bei der vierten Häutung dürften noch 400,000 am Leben sein, die 1—3 Zoll groß sind und wovon 100 einen Quadratfuß einnehmen. Zum Einspinnen kommen von der ganzen Anzahl nur etwa 300,000 Stück, die nun gegen 3½ Zoll lang und 4 Linien dick sind. Drei davon wiegen 1 Loth. Die Zahl der erhaltenen Cocons läßt sich auf 2—300,000 annehmen, welche 8—10 Ctr. wiegen. Auf 1 Pfd. gehen im frischen Zustande 2—300 Cocons. Von reichlich gefütterten Raupen wiegen gewöhnlich 2 ein Loth, folglich werden dieselben bis zu ihrem vollendeten Wachsthume fast 12,000mal schwerer als sie anfänglich waren. Da sie dies Gewicht bei guter Pflege in 21 Tagen erreichen, so nehmen sie täglich um 570mal an ihrem ersten Gewichte zu.

Das Abwinden oder Abhaspeln der rohen Seide von den Cocons geschieht mit Hilfe des Seidenhaspels, der im J. 1272 von einem Italiener, Namens Borghesano zu Bologna, später aber, namentlich vor 80 Jahren durch den französischen Mechaniker Vaucanson bedeutend verbessert wurde. Die Seidenfäden sind von harziger Natur und klebrig. Damit sie nun beim Abhaspeln nicht zerreißen, so werden sie in warmes Wasser gelegt, welches sich in einem kugelartigen, oder noch besser, in einem 1½—2 Fuß weiten, ½ Fuß tiefen Kessel befindet. Das Wasser muß gerade eine solche Temperatur haben, daß die Fäden sich leicht abhaspeln lassen. Ziehen sie sich in Flockseide, so ist das Wasser zu warm, brechen sie leicht ab, so ist es zu kalt. Gewöhnlich wählt man eine Temperatur von 60—70° R. Fließendes Wasser ist dabei dem Brunnenwasser vorzuziehen. Feine und dichte Cocons geben die beste Seide, und da sie sich leicht auflösen, so erfordern sie kein allzu heißes Wasser. Die doppelten Cocons, wo 2—3 Würmer sich zusammengesponnen haben, erkennt man an ihrer Größe und äußern Gestalt. Sie sind am schwersten abzuhaspeln, weshalb man sie auch erst zuletzt vornimmt, da hingegen die fleckigen Cocons, in denen der Wurm gestorben ist, zuerst abgehaspelt werden müssen, weil sie durch längeres Liegen ganz verderben. Es gibt auch dünne Cocons und atlasartige oder rauhe, die sich weich anfühlen lassen. Der Seidenhaspel besteht aus einem mit langen, glatten Flügeln und einer horizontalen Welle versehenen Haspel. Vor ihm befindet sich eine horizontale Stange, welche durch ein Räderwerk entweder mittelst einer Kurbel oder durch eine herzförmige Scheibe hin- und herbewegt wird. Auf dieser Stange sind mehrere abgerundete blanke metallene Oehre oder Ringe befestigt. Noch weiter vorwärts und zwar an einer unbeweglichen horizontalen Stange des Gestelles befinden sich ebenfalls solche Oehre, Fadenhalter genannt. Hat man die Cocons in den Kessel geworfen, so werden sie erst purgirt, d. h. mit einer kleinen Ruthe geschlagen, um die Flockseide oder Frisons, d. h. die äußern kleinen losen Fäden abzutrennen. Wenn sich dann der eigentliche regelmäßige Faden zeigt, so werden viele solcher Fäden zu einem verbunden, um daraus den eigentlichen Seidenfaden zu erhalten. Von 2 solchen Fäden zieht man jeden durch ein Oehr des Fadenhalters. Zwischen diesem Fadenhalter und einem Ringe der beweglichen Stange werden beide acht, zwölf und mehrere Male über einander gedreht, dann wieder einzeln durch 2 Ringe der beweglichen Stange und von da nach den Haspelflügeln gezogen und daran befestigt. Das Räderwerk der Maschine ist so eingerichtet, daß der eigentliche Haspel mehr Umgänge macht als die bewegliche Stange Hin- und Hergänge. Daher müssen sich die Fäden so durchkreuzen, daß sie sich stets an einer andern Stelle berühren und daß sie daher nicht zusammenkleben können. — In demselben Raume befinden sich 20, 30 und mehr solcher Apparate. Zu jedem gehören 2 Arbeiterinnen; die eine dreht den Haspel, die andere besorgt die Cocons, namentlich das Hineinbringen derselben in den Kessel, das Purgiren der Cocons und das Vereinigen der Fäden zu einer gleichförmigen Dicke. Die auf den Haspelflügeln gebildeten Strähne werden hernach abgenommen und ausgetrocknet. So machen sie die rohe Seide oder Grezseide aus. Die beim Purgiren abgenommene Flockseide wird später, nachdem sie wie Wolle gekämmt und wie Flachs gesponnen worden war, unter dem Namen Floretseide noch zur Verfertigung von Bändern, Strümpfen ꝛc. benutzt. Die übrig bleibenden Coconshäute geben eine schlechtere Floretseide, worin man das klebrige Wesen in heißem Wasser auflösen läßt. Man legt sie dann in die Sonne, wäscht sie nach einigen Stunden wieder, und nach geschehenem Trocknen lockert man sie durch Zausen und Schlagen auf. So erhält man eine Wattseide, welche man zum Ausfüttern von Bettdecken, Kleidungsstücken ꝛc. noch nützlich anwendet. In den italienischen Manufacturen künstlicher Blumen gebraucht man die purgirten und abgehaspelten Coconshäute ebenfalls. — Oefters wird jetzt in den Seidenmanufacturen der Kessel durch Wasserdämpfe erwärmt, und in manchen großen Manufacturen wird der Seidenhaspel, sowie auch die Seidenzwirnmühle durch eine Dampfmaschine in Bewegung gesetzt. — In Italien sind manche glückliche Versuche gemacht worden, die Seide möglichst kalt abzuspinnen. Man hat gefunden, daß das Wasser nur wenig erwärmt zu werden braucht, wenn man etwas frischen Urin darunter mischt.

Die rohe, d. h. die blos von den Cocons abgewickelte Seide, wird, ehe sie zum Weben anwendbar ist, entweder in Single (einfache Seide), Tramseide (Einschlagseide) oder Organsinseide (Kettenseide) verwandelt, damit hierdurch das Gespinnst die nöthige Festigkeit erhält. Die Single oder einfache Seide ist am leichtesten herzustellen, und alle Seide, die zu Tram oder Organsin bestimmt ist, muß

vorerſt zu einfacher Seide verarbeitet werden. Die Tramſeide, die in der Regel beim Weben zum Einſchlag dient, entſteht durch die Vereinigung mehrerer Fäden der einfachen Seide; die Organſin aber, welche zur Kette oder zum Aufzug benutzt wird, muß auf complicirterem Wege hergeſtellt werden. Um nämlich letztere aus der rohen Seide zu bereiten, iſt die erſte Operation, die Seide von den Strähnen auf Spulen oder Bobinen in diagonale Linien zu bringen, ſo daß die Enden der Fäden ſich leicht finden laſſen, wenn ſie abreißen. Hierauf ſortirt man die geſpulte Seide nach ihren verſchiedenen Eigenſchaften, worauf die einfachen Fäden auf einer Mühle geſponnen oder gezwirnt werden, um alsdann zu zwei oder noch mehr Fäden vereinigt (dublirt) auf andere Spulen gebracht zu werden. Das Winden der Seide auf Bobinen geſchieht vermittelſt einer Windemaſchine oder Weiſe. Bei dieſem Geſchäft iſt eine ununterbrochene Aufſicht von dazu angeſtellten Kindern nöthig, welche die etwa abgeriſſenen Fäden wieder anlegen und, wenn die Strähne zu Ende gehen, wieder neue auf den Haspel bringen. Sind die Bobinen (Spulen) voll, ſo werden ſie abgenommen, leere an ihren Platz geſtellt und in der Arbeit fortgefahren. Um den auf den Bobinen gewundenen Faden zu dubliren und zu zwirnen, dienen eigene Zwirnmaſchinen, ſogen. Zwirnmühlen. Dieſe ſind oft verſchiedenartig conſtruirt, obwohl das wirkende Princip daſſelbe bleibt, indem zwei oder mehrere Fäden mit einander parallel unter ſchwacher Drehung auf eine Spule gewunden werden. Die Seide iſt nun Single (einfache Seide), und der einzige Unterſchied zwiſchen der Bearbeitung dieſer und der Organſinſeide beſteht, außer dem bereits erwähnten Stärkegrade, darin, daß ſie in entgegengeſetzter Richtung gedreht und der Maſchinerie dazu eine gleichfalls entgegengeſetzte Richtung gegeben werden muß. Organſin iſt gleich einem Tau gedreht, worin einzelne Ringe in entgegengeſetzter Richtung von dem durch dieſe gebildeten Ganzen gedreht werden. Dagegen iſt Single und Tramſeide nur nach einer Seite hin gedreht, gleich Schnüren oder den einzelnen Theilen eines Seiles.

Man wendet in den Seidenmühlen zwei verſchiedene Maſchinen an, wovon die eine die Seide zu Organſinſeide vorbereitet, die zweite aber ſolche vollendet, indem die gedrehte Seide, zu 2 — 3 und mehr Fäden zuſammengewickelt oder dublirt und in einem Faden vereinigt, auf andere Spulen gebracht wird. Die Anzahl der zu vereinigenden Fäden richtet ſich nach der Dicke, die man der Organſinſeide geben will; doch iſt es nothwendig, dieſe Fäden genau nach ihrer Qualität zu ſortiren, weil ihre Gleichartigkeit ein nothwendiges Erforderniß iſt. Man bedient ſich dazu einer der Zwirnmühle ähnlichen Maſchine. Aber anſtatt die Seide, wie bei dieſer, von den Bobinen auf den Haspel zu bringen, ſchafft man ſie gewöhnlich gleich auf andere Bobinen. Beim Dubliren werden dieſe Bobinen der Windemaſchine gegenüber geſtellt, wo ſie die Stelle der Weiſe einnehmen und nach der Zahl der einzelnen Strähne, woraus die Organſinſeide beſtehen ſoll, zu 2, 3 und mehr in einer Reihe ſtehen. Die mit mehrfachen Fäden angefüllten Bobinen werden noch einmal zu der Zwirnmühle gebracht und auf derſelben gezwirnt. Hierbei wird die nun in Organſinſeite verwandelte Seide, ſtatt auf Bobinen, auf den Haspel gebracht, und nachdem ſie auf demſelben in Stränge gebunden, wird ſie abgenommen und zum Gebrauch oder Verkauf verwendet. Der Feſtigkeitsgrad, welchen man der Seide durchs Zwirnen gibt, richtet ſich nach dem Fabricat, welches daraus verfertigt werden ſoll und hängt von dem relativen Umfange des Rades und des Getriebes der Zwirnmaſchine ab. Die ſo gezwirnte Seide heißt harte Seide und muß durch Kochen von dem Gummi*) befreit werden, welches ſie hart macht und das Annehmen der Farbe verhindert. Die Seide wird 4 Stunden lang in Waſſer gekocht, dem man einen Zuſatz von Seife, etwa $\frac{1}{4}$ des Seidengewichts, gibt. Dieſer Seifenzuſatz befördert die Auflöſung des Gummi's und macht die Seide weich und glänzend. Nach dem Kochen wird ſie in reinem Waſſer ausgeſpült, um die zurückgebliebene Seife daraus zu entfernen. Früher diente das Gummi dazu, die Seidenfäden, wie ſie urſprünglich vom Cocon abgewunden ſind, zu vereinigen und an einander zu befeſtigen; dies iſt nun durch das Zwirnen vollkommen erreicht. Das Gummi würde von jetzt an ein unnützer und fremder Beſtandtheil in der Seide ſein, der die Schönheit und Weichheit ihres Gewebes benachtheiligen würde. Würde aber das Kochen vor dem Zwirnen vorgenommen, ſo würde man im glücklichſten Falle nur eine wollige, zur Verarbeitung ganz untaugliche Maſſe erhalten. Die gewaſchene und endlich getrocknete Seide hat allerdings an Gewicht ſehr verloren, aber an Volumen zugenommen und einen Glanz und eine Weichheit erhalten, die ihre hauptſächlichſte und charakteriſtiſche Schönheit ausmachen.

Die geſponnene Seide iſt um ſo feiner und theurer, je weniger Fäden ſie hat. In Piemont wird die Feinheit nach dem Gewichte beſtimmt. Der ſogenannte Probirer (Essayeur) nimmt aus dem Ballen Seide 4 Bund, wovon jedes gewöhnlich 4 Stränge hat, mißt von jedem Strang 400 Pariſer Stab ab und wiegt dieſe auf einer Goldwaage, deren Waagſchale mit Aſſen (Deniers) belegt wird. Die feinſte Organſin hat 20, gewöhnlich aber 23—24 (Tram 30—32), die gröbſte 80 und mehr (Tram 50—60) Deniers. Wenn alle 4 Proben gewogen ſind, ſo addirt man ſie, dividirt ſie wieder durch 4 und nimmt den Mitteldurchſchnitt als die Feinheit des Ballens an. — Bei der rohen Seide wird die Feinheit nur nach der Zahl der zugleich abgeſponnenen Cocons beſtimmt. In Lyon beſtimmt man die Feinheit in Deniers oder Gran nach dem Montpellier'ſchen Pfund, welches 415,65 Gran hat. Zur Feinheit dient eine Länge von 400 Ellen (= 475 Meter). Je leichter ein Stück Seide von ſolcher Länge iſt, um ſo feiner iſt dieſelbe. Gewöhnliche Organſin hat 25—30, feinere 18, die feinſte zu Tüll 10 Deniers. Man kann dieſe Nummern in das metriſche Maß reduciren, wenn man die Zahl 5277 durch die alte Nummer dividirt. So iſt z. B. № 10 nach metriſchem Maß № 528, № 18 = 293, № 25 = 211 ꝛc.

Die Seidenabfälle, die nicht zu reiner Seide gemacht werden können und deshalb eine andere Behandlung verlangen, ſind von ſehr verſchiedener Art und werden in verſchiedenen Ländern auch verſchieden benannt. Nach Nemnich (ſ. deſſen Waarenlexikon) entſteht beim Abhaspeln der rohen Seide im Keſſel ein doppelter Abfall: erſtlich die äußern Häutchen und groben Haare (ital. Spelaja, Strusi, Crescentine,

*) Anm. Die natürliche Seide iſt ſtets mit einer ſchleim- oder gummiartigen Subſtanz durchdrungen, durch welche ſie eine gewiſſe Härte und Rauhheit erhält. Dieſelbe muß ebenſo wie ihre Farbe zu den meiſten Zwecken weggeſchafft werden. Nach Roard ſoll außer dem Gummi und dem Farbſtoff auch noch eine wachsartige Subſtanz in der rohen Seide vorhanden ſein, welche ebenfalls davon getrennt werden muß. Der im Waſſer auflösliche Gummiſtoff ſoll 23—24 Procent von dem Gewichte der Seide betragen, der Farbſtoff nur etwa $\frac{1}{15}$ oder $\frac{1}{20}$, das Wachs nur $\frac{1}{100}$, oft auch noch weniger.

Costoni, Flappe, in Parma Struzzi, in der Gegend von Foſſombrone Strofilzi, in Piemont Moresche; in Frankreich Frisons, Côtes genannt), welche von den Cocons abgeſondert werden müſſen, dann der im Keſſel bleibende Rückſtand oder das innere Häutchen zunächſt an der Puppe (ital. Ricotto, in Piemont Grossa, in Vicenza Strusada). Beide zuſammen werden kardätſcht oder gekämmt und dann Struß- od. Crescentinſtamm (ital. Stame di strusi, in Bologna und Romagna Bavella pettinata; in Frankreich Cardette, Crescentin) genannt, nach dem italieniſchen Worte Stame, worunter man alle gekämmte Waare verſteht. Was ſich nicht kämmen läßt, macht einen neuen Abgang aus, den man Schappen (ital. Giappe; franz. Chappes) nennt, ſowie dasjenige, was bei der Verarbeitung des Ricotto wieder abfällt, den Namen Trezzol erhält. Beim Abziehen der Seide im Keſſel bleiben auch Cocons zurück, die von kranken Puppen bewohnt oder ſonſt fehlerhaft ſind und deshalb entweder gar nicht, oder nur zum Theil zum Faden gemacht werden können. Dieſe nennt man Gallettami (in Piemont Bacinati, in Frankreich Cocons de bacine). Durchgebiſſene Cocons, die man zum Samen verwendet hatte, können ebenfalls nicht abgehaspelt werden, da der Schmetterling gerade da, wo alle Fäden ſich kreuzen, ein Loch durchgefreſſen hat; ſie bilden daher wieder einen andern Abfall. Solche durchbohrte Cocons nennt man in Mailand Galette reali oder Fioretti, in Verona Galette bucate, in Piemont Galette di semenza, in Frankreich Cocons percés ou de graine. Die beim Filiren (Zwirnen) der Seide entſtehenden Abfälle heißen Strazza. Die Abgänge beim Kämmen der Floretſeide, welche ſchon ganz kurze Fäden haben, nennt man Stumpen oder Seidenwerg (Stumba, Pettenuzzi) und verhandelt ſie zur Verfertigung von Tiſch- und Bettdecken, Kappen und andern groben Waaren. Das ſchlechteſte, ſowie auch die Plaje oder ſteifen Fäden des Seidenwurms, bevor er ſich einſpinnt, dienen zum Kalfatern der Schiffe, da ſie den Theer gut annehmen und auf Seereiſen vortrefflich halten. Die beim Spinnen der Floretſtämme abfallenden Knöpfe heißen Spinnerknöpfe (Grimelli) und der Abfall von den Doppelcocons beim Verarbeiten derſelben zu Nähſeide heißt Costa di doppioni. In Frankreich behandelt man die Abfälle beim Abwinden (die ſogenannte Floretſeide oder Filoselle) auf folgende Art: Alle Cocons, durch welche ſich die Schmetterlinge durchgebiſſen haben, alle zu leichten Cocons, die man zum Abwinden ungeeignet findet, alle Hüllen, die man aus dem Becken weggeworfen hat, nachdem die Seide davon abgewunden worden, werden zuſammengegeben. Diejenige Floretſeide, die ihre Farbe nicht behalten ſoll, kommt in einen großen kupfernen Keſſel und wird daſelbſt von einem Manne mit nackten Füßen eingetreten. Die Cocons werden von Zeit zu Zeit mit der Hand umgewendet und das Treten fortgeſetzt. Dieſe Arbeit dauert ungefähr 2 Stunden. Wenn die Seide von den Cocons losgeht und abgeſchieden iſt, bringt man ſie in einem reinen Tuche an den Bach und wäſcht ſie gut aus.

Was nun die verſchiedenen im Handel vorkommenden Sorten Seide betrifft, ſo werden dieſelben hauptſächlich nach ihrem Vaterlande unterſchieden und benannt. Man hat hiernach beſonders die verſchiedenen italieniſchen Sorten, als: Anconaer (Seta della Marca), Brescianer (mittelmäßig), Bergamer (zu den vorzüglichſten Sorten gehörig), Friauler (von mittlerer Qualität), Genueſer (nicht ausgezeichnet), Mailändiſche, Mantuaner, Neapolitaniſche, Piemonteſer (die beſte italieniſche), Palermer ꝛc. Der bedeutendſte Seidenbau in Italien wird im Piemonteſiſchen getrieben, aus welcher Gegend jährlich für etwa 10 Millionen Gulden Seide ausgeführt wird, wobei noch eine bedeutende Verarbeitung im Innern zu rechnen iſt. Unter der Regierung des Königs Victor Amadeus wurde 1724 das Kreuzen der Fäden beim Abwinden der Seide in Piemont erfunden. Der König verbot auch die Ausfuhr unabgewundener Cocons. In der Grafſchaft Nizza ſchätzt man die Seidenernte auf circa 200,000 Pfd. jährlich. Sehr bedeutend iſt auch der Seidenbau im Mailändiſchen. Zur Hebung des Seidenhandels wurde zu Anfang des J. 1837 von einer anonymen Geſellſchaft ein großartiges Handelsetabliſſement unter dem Namen Monte delle sete gegründet, deſſen Zweck es iſt, den Verkauf der Seide zu betreiben und Geldvorſchüſſe auf Seidenconſignationen zu machen. Den Statuten gemäß iſt dieſe Anſtalt mit einem Fonds von 12 Mill. Lire austriache gegründet, welche in 10,000 Actien zu 500 Lire, 800 Actien zu 5000 Lire und 300 Actien zu 10,000 Lire vertheilt ſind; — ein ſo anſehnliches Stammcapital läßt Großes erwarten, und man hat die Abſicht, die Wirkſamkeit des Unternehmens ſo viel als möglich auszudehnen und in der Folge durch Agenturen an allen zu dieſem Zwecke geeigneten Orten nicht allein der Speculation, ſondern auch der Production und Fabrication jeden möglichen Vorſchub zu leiſten. Ueberhaupt wird die neue Geſellſchaft darnach ſtreben, nicht nur allen Conſumenten den Ankauf zu erleichtern, ſondern auch ihr Intereſſe nach Möglichkeit mit dem der Producenten in Einklang zu bringen und einen geregelten Geſchäftsgang überall zu verbreiten. Dazu kommt, daß Mailand an und für ſich ſchon als Mittelpunkt der vorzüglichſten Erzeugungsbezirke der Seide eine Hauptniederlage für die Producte der ital. Staaten geworden und jenes Etabliſſement daher hier am paſſendſten Orte iſt.

Die Ausfuhr an Seide betrug im Monat Mai 1837: 293,300 Libbre sottile, in demſelben Monate des J. 1836: 284,600 Libbre sottile. Die Orte, wohin die Exportation gerichtet war, und der Antheil, welchen rohe und verarbeitete Seide daran hatten, gehen aus folgender intereſſanten Zuſammenſtellung hervor:

Die Ausfuhr betrug im Mai	1836.	1837.
nach London, rohe Seide . (L. da oncie 12)	3,500	2,500
" " geſponnene Seide " " "	14,000	1,600
" London u. Lyon, Seidenſtraß " "	27,000	25,000
" " " " Abfälle " " "	52,000	76,000
" Lyon, Rohſeide . . . " " "	7,300	16,000
" " geſponnene Seide " " "	120,000	25,000
" Deutſchland u. d. Schweiz, roh " "	300	500
Ebendahin, verarbeitet . . " " "	12,000	90,000
Desgl. a. d. Piemont., verarb. " " "	8,000	14,000
" " " " Abfälle " " "	3,000	1,200
nach Rußland, verarb. Seide über Brody . " " "	6,000	1,000
Desgl. verarb., über Lübeck " " "	2,500	5,000
nach Wien, verarb., von Mailand und Bergamo " " "	18,000	15,000
" Wien, verarb., von Brescia " "	1,000	1,000
Desgl. von Verona u. Vicenza " "	3,000	8,500
u. Wien, verarb., von Udine " " "	7,000	11,000
	284,600	293,300
Ueberhaupt alſo an Rohſeide	11,100	19,000
An Straß und Abfällen	82,000	102,200
" verarbeiteter Seide	191,500	172,100
Im Ganzen:	284,600	293,300

Ausführlichere Nachrichten über das eben angeführte Handelsetabliſſement findet man in dem Werkchen: Monte delle sete, Memoria del Dottore in legge Francesco, Restelli, Milano, dalla libraria di Felice Rusconi, 1837 (54 S. Preis 1 Lire).

Ebenfalls ſehr bedeutend iſt der Seidenbau im Venetianiſchen, in den Diſtricten von Bergamo, Vicenza und Verona, ſowie in Modena und in Parma (6—700,000 Pfd.). In Toscana ſollen jährlich über 200,000 Pfd. Seide gewonnen werden, die deswegen von ſo vorzüglicher Güte iſt, weil dort nur eine Seidenernte zu machen erlaubt wird, da die Maulbeerbäume durch das Berauben der Blätter zum zweiten und dritten Male in einem Jahre zu ſehr geſchwächt werden, auch die damit gefütterten Seidenwürmer nur eine ſchlechte Seide liefern. — Im Kirchenſtaate findet der ſtärkſte Seidenbau in der Romagna und in der Mark Ancona ſtatt; — im Genueſiſchen und in Lucca gewinnt man ſehr viele weiße und auch gelbe Seide. Den ausgebreiteſten Seidenbau im Königreiche Neapel treiben die Provinzen Terra di Lavoro, Principato citra e oltra, nebſt Calabrien. Sicilien treibt namentlich in der Gegend von Meſſina und Catanea Seidenbau.

Ueber den Seidenhandel der Schweiz ſehe man unter dem Art. Seidenwaaren.

In Frankreich iſt der Seidenbau hauptſächlich in den ſüdlichen Provinzen einheimiſch geworden. Schon vor dem Anfange der Revolution ſollen dort jährlich im Durchſchnitt 14—15,000 Ctr. Seide gewonnen worden ſein. Dies Product, im Werthe von etwa 40 Millionen Livres, reichte aber für den Bedarf der bedeutenden Fabriken des Landes nicht hin. Die verſchiedenen Gattungen der eingeführten Seide waren 1789 folgende: Aus Piemont zog Frankreich 5000 Ballen à 120 Pfd., am Werth 15 Mill. Liv.; aus dem übrigen Italien lieferten Parma, Lucca, Modena und Sicilien meiſt gezwirnte Seide (Organsin). Aus der Levante zog Frankreich von Cypern, Candia und den Inſeln des Archipels zwar etwas rohe Seide, doch weit mehr perſiſche Seide aus Aleppo und Smyrna. Aus China bezog Frankreich ungefähr 1000 Ballen Seide, für 2½ Mill. Liv. Letztere iſt wegen ihrer Schönheit gewöhnlich 30% theurer als die italieniſche. Von der ganzen Einfuhr, die 1789 nur 8500 Ballen betrug, erhielten Tours, St. Chamond und St. Etienne zuſammen 3000 Ballen, das Uebrige ging größtentheils nach Lyon, welches jährlich 10—12,000 Ctr. roher Seide verarbeitete, wovon oft nur ⅓ franzöſiſches Product war. Die Provence, Languedoc und die Dauphiné liefern die meiſte und ſchönſte Seide. In den nördlichen Departements hat man erſt in der neuern Zeit angefangen den Seidenbau ſtärker zu betreiben; ſo ſind z. B. in der Gegend von Paris jetzt ſchon über 200,000 Stück Maulbeerbäume angepflanzt. Deſſenungeachtet iſt die Einfuhr fremder Seide noch immer höchſt beträchtlich. Nach einem 10jährigen Durchſchnitt (von 1827—1836)*) betrug dieſelbe jährlich circa 2,106,000 Kilogr., im Werthe von 25,082,000 Francs.

In Preußen werden nach Ferbers Mittheilungen jährlich im Durchſchnitt 5700 bis 5900 Ctr. Seide eingeführt. Das Ergebniß des inländiſchen Seidenbaues iſt dagegen noch ſehr unbedeutend. Nach einer in den Verhandl. des Berliner Gewerbevereins vom J. 1837 enthaltenen Abhandlung des Reg. Rath v. Türk exiſtiren jetzt in Preußen 256 Seidenbauer (meiſt Landſchullehrer), wovon die meiſten, nämlich 208, in der Prov. Brandenburg. Letztere zogen im J. 1835 im Ganzen 1530 Pfd. Seide. Die Totalproduction mag wohl nicht über 2000 Pfd. oder circa 20 Ctr. betragen, was gegen die oben angegebene Einfuhr von nahe 6000 Ctr. ganz verſchwindet.

Die ſtatiſtiſchen Verhältniſſe der übrigen deutſchen Staaten ſowie der andern europäiſchen Länder ſehe man unter dem Art. Seidenwaaren.

Aus Aſien erhalten wir beſonders die perſiſche, bengaliſche und chineſiſche Seide. Die perſiſche iſt weiß, grob und nur zu Nähſeide anwendbar. Die ſogenannte Legisſeide aus Ghilan iſt von verſchiedener Feinheit und ſowohl weiß als gelb. Ghilan ſandte bisher ſeine Seide (jährlich 60,000 Batman) über Smyrna und Erzerum nach Europa. Von der Rohſeide hat man: Payla, die beſte, welche aber nicht ausgeführt, ſondern von den Fabricanten zu Schiras und Ispahan verarbeitet wird; Sanduki, von den in den Handel kommenden die beſte Sorte; die mittlere heißt Miane. Von der bengaliſchen Seide heißt die beſte Sorte Tani, die geringere Mouta. Die chineſiſche Seide unterſcheidet man in 1., 2., 3. Sorte und Cantonſeide, die ſchlechteſte.

Seidel (Seitel), 1) Fruchtmaß in Böhmen, ſ. Prag; 2) Flüſſigkeitsmaß in Böhmen, Oeſtreich und auch ſonſt in Baiern, ſ. Prag, Wien, Ansbach und Nürnberg; 3) im Bergbaue mancher Gegenden ein großes Maß für die Eiſenſteine, Kohlen ꝛc., welches 4 Kübel hält, und deren 4 auf ein Fuder gehen; 4) ſ. Meszely.

Seidenband, ſ. unter dem Art. Band.

Seidenwaaren, Seidenzeuge (franz. soieries; étoffes de soie; engl. silk mercery; silk stuffs, silks; ital. seteria, stoffe, drappi di seta). Die allgemeinen Unterabtheilungen, unter die man ſämmtliche Seidenzeuge gewöhnlich bringt, ſind folgende fünf: 1) glatte, 2) geköperte oder croiſirte, 3) façonnirte, 4) ſchwere broſchirte Zeuge oder Stoffe, 5) geſchnittene Zeuge oder Sammt.

Der zur Verfertigung der einfachen und geköperten Seidenzeuge dienende Webſtuhl iſt in ſeiner allgemeinen Einrichtung nicht verſchieden von jedem andern Webſtuhle, und das Arbeiten dieſer Zeuge hat keine beſondern Schwierigkeiten. Nur wenn die Zeuge nicht einfarbig ſein ſollen, iſt viele Geſchicklichkeit im Aufbäumen oder Aufziehen der Kette nöthig, weil die Fäden nicht nur nach den verſchiedenen Farben, ſondern auch nach den verſchiedenen Muſtern geordnet werden müſſen. — Zur Herſtellung kunſtreicher Zeuge gehört auch ein zuſammengeſetzterer Webſtuhl mit vielen Theilen, deren Bewegung ſehr ſinnreich iſt und Arbeiter von ungewöhnlicher Geſchicklichkeit vorausſetzt. Ein gewöhnlicher Seidenweber iſt ſelten unterrichtet genug, um die Mannigfaltigkeit der Muſter (Deſſeins) vollkommen ausführen zu können. Man hat deshalb in den Seidenmanufacturen einen beſondern Muſterausführer, welcher die Breite mißt, die Formen berechnet und das Muſter verkleinert auf ein Theilungspapier bringt, auf welchem er alle Fäden vorzeichnet, die genommen werden müſſen, und ſo gibt derſelbe dem Weber eine Vorſchrift

*) Siehe das Tableau décennal du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères. Publié par l'administration des douanes. Paris. 1838. Imprimerie royale.

über alles, was beim Weben zu beobachten ist. Von besonderer Genauigkeit und sehr glatt muß das Rietblatt des Seidenwebstuhls sein; man hat eine eigene Maschine zur Verfertigung der Riete.

Eine genaue Beschreibung der Seidenwebstühle und der verschiedenen Arten der Weberei kann nur mit Hilfe guter Abbildungen gehörig verstanden werden, und wir verweisen deshalb in dieser Beziehung unsere Leser auf die größern technologischen Werke, namentlich auf die 4. Abtheilung von Rüst's mechanischer Technologie (Berlin, Nicolai, 1838), welche auch unter dem besondern Titel: „Das Spinnen und Weben der webbaren Fasern, mit 7 lith. Tafeln," erschienen ist.

Viele Seidenzeuge bleiben entweder ganz ohne Appretur, oder sie werden nur gepreßt; blos die leichten Sorten Atlas und Taffet sowie einige andere Stoffe werden durch Bestreichen mit einer steifmachenden Substanz versehen und zwischen Walzen geglättet. Die Ingredienzien dazu sind: Hausenblase, Traganth, Gummi arabicum, Zucker und der Schleim verschiedener Samenkörner. Die vom Webstuhl gelieferten Zeuge werden von allen kleinen Fasern befreit und wenn sie geglättet werden sollen, zwischen Walzen durchgeführt. Von allen den verschiedenen Arten, die Seidenzeuge zu appretiren, verdient die Darstellung des sogen. Moirée oder gewässerten Seidenzeugs eine nähere Erwähnung. Das eigenthümliche, gewässerte Ansehn dieses Zeugs wird so hergestellt, daß man zwei Stücke Seidenzeug mit Wasser besprengt, aufeinander legt und sie durch zwei Walzen gehen läßt, wovon die eine hohl ist, um einen heißen Bolzen aufzunehmen. Obgleich man mit geübtem Auge an der Fläche des Seidenzeuges keine Unebenheiten wahrnehmen kann und die Fläche für glatt und eben hält, so hat sie doch wirklich viele dickere Stellen und oft da eine Unebenheit, wo der Einschlag sich mit dem Aufzuge kreuzt. Diese Unebenheiten passen in den beiden Stücken Zeug nicht genau aufeinander und daher erhalten die stärker gedrückten Stellen mehr Glanz als die andern minder dicken Theile, und so entsteht das gewässerte Ansehn durch nichts anderes als durch diesen Druck. Nicht selten erhält der Stoff dieses Ansehn, ohne daß man es will; die Ursache davon ist dann die Wirkung eines ungleichen Drucks beim Aufwinden der gewebten Seide auf den Brustbaum des Webstuhls.

Oefters haben glatte Seidenstoffe, namentlich Bänder, erhabene Arbeit, wodurch sehr schöne Muster auf ihrer Oberfläche erscheinen. Man bewirkt dies ebenfalls durch Walzen, und zwar auf die Weise, daß die Walzen auf ihrer Oberfläche das beabsichtigte Muster haben; die eine vertieft, die andere erhaben und so, daß dieses genau in einander paßt. In neuester Zeit ist diese Manier besonders viel zu Westenzeugen angewandt worden; sie sieht sowohl reich als geschmackvoll aus, doch eignet sie sich noch besser zu Bändern und solchen Fabricaten, die der Reibung nicht so sehr ausgesetzt sind, weil hierdurch die Dauer des Materials auf den erhabenen Mustern sehr beeinträchtigt wird.

Von den oben angeführten 5 verschiedenen Arten Seidenzeug gibt es wieder eine Menge Sorten. So gehören z. B. zu den glatten Geweben Gros de Naples, Gros de Tours, Gros de Berlin, Sarsenet ꝛc., die sich hauptsächlich durch die Schwere des Stoffs oder des Materials, woraus sie gefertigt sind, unterscheiden, aber auf ganz ähnliche Art gewebt werden. Das leichteste von den hierher gehörigen Zeugen war das früherhin gangbare außerordentlich lose gewebte Persaune, welches jetzt aber fast gar nicht mehr verlangt wird. An seine Stelle trat der Sarsenet, welcher hernach durch den Gros de Naples und die übrigen Gros verdrängt wurde. Auch der Taffet gehört zu den glatten Seidenzeugen.

Von den geköperten Seidenstoffen ist der Atlas der wichtigste. Er ist ein Köperstoff, dessen glänzende Fläche dadurch hervorgebracht wird, daß beim Weben ein großes Verhältniß der überliegenden Fäden angenommen wird, so daß oft der Einschuß über 7 bis 8 und mehr Fäden der Kette liegt. Beim Weben selbst liegt die Atlasseite nach unten, wodurch die Arbeit des Webers erleichtert und abgekürzt wird, weil es leichter und weniger beschwerlich ist, das mit 8 Fäden in Beziehung stehende Geschirr nieder zu drücken, als dasselbe zu erheben. Der Atlas hat, wenn er vom Webstuhle kommt, im Vergleich zu andern Stoffen, etwas Rauhes und Unebenes, was daher rührt, daß der Eintrag so selten mit der Kette verwebt ist. Zur Beseitigung dieses rauhen Ansehns wird er mit heißen Cylindern gerollt, was die Fläche des Stoffes ebnet und zugleich einen schönen Glanz hervorbringt. Außer dem Atlas gehört auch noch die Serge zu den geköperten Stoffen.

Zu den façonnirten Seidenzeugen gehören unter andern Peruvienne, Prüssienne, Droguet, der gezogene oder geblümte Atlas, der Damast ꝛc.

Die broschirten (brochirten) Seidenzeuge, auch wohl blos Stoffe genannt, sind mit eingewebten vielfarbigen Blumen versehen. Bei den sogen. reichen Stoffen sind öfters Gold- und Silberfäden mit eingewebt.

Wir lassen nun hier in alphabethischer Reihenfolge die gangbarsten Seidenzeuge mit einer kurzen Beschreibung folgen:

Amboisienne, ein nach der Stadt Amboise in Frankreich benanntes Zeug, das mit den Droguets viele Aehnlichkeit hat und vorzüglich häufig zu Damenkleidern gebraucht wird; in Deutschland ist es nicht sehr gewöhnlich.

Armoisin (ital. Ermesino), ein leichter, dünner Futtertaffet, der zuerst zu Lucca in Italien gemacht, dann aber auch in Frankreich nachgeahmt wurde und bald einfach, bald doppelt gearbeitet wird. Erstere sind sehr leicht und dünn, letztere stärker und dienen zu Vorhängen, Bettdecken ꝛc. Die Farbe ist verschieden; doch sind die rothen meistens unächt. Ebenso verschieden ist die Breite, welche von ½ bis ¾ Leipziger Elle wechselt. — Aus Ostindien kommen ebenfalls Armoisine in allen Farben, theils unter der Benennung Damaras, theils unter dem Namen Arains in den Handel. Jene haben Blumen, diese sind würflig oder streifig.

Astrachan, eine Art unaufgeschnittener Velpel mit langen Haaren, wodurch derselbe pelzartig und zu Wintertrachten tauglich wird.

Atlas (franz. und engl. Satin; ital. Raso) ein sehr beliebtes, geköpertes, ungemein glänzendes, mehr oder weniger schweres Zeug, das von ungedrehten, einförmigen Fäden, entweder ganz glatt, oder gestreift, gemustert, mit broschirten Blumen auf dem Grunde gewebt, wohl auch mit Gold und Silber reich verziert wird. Das Charakteristische des Atlas besteht vornehmlich darin, das der Einschlag auf der sogenannten rechten oder Spiegelseite dem Auge niemals bemerklich wird. Der Atlas mit seinem Köper bekommt deshalb ein gutes, in die Augen fallendes, glänzendes Ansehn,

weil sowohl zur Kette als auch zum Einschlagen die schönste, feinste, weichste und geschmeidigste Seide genommen wird. Die Kette liegt auf der rechten Seite oben auf; der Köper wird durch schräge Striche gebildet. Zum schweren Atlas nimmt man achtfache, zum leichten nur vierfache Einschußfäden; bei dem einfachen geblümten webt man mit 8 Schaften und eben so vielen Fußtritten, mittels des Kegelzuges und Harnisches; das Blumenwerk wird durch das Broschiren hervorgebracht. Man macht den Atlas in allen möglichen Farben und Schattirungen, sowohl reich als halb reich, streifig, gegittert, gemustert, broschirt, gemalt, mit Muscheln, Blumen, Ranken ꝛc. verziert. Außerdem hat man dieses Zeug auch schwer oder doppelt, mittel oder halb doppelt, leicht oder einfach, appretirt oder gummirt, nicht appretirt oder unzugerichtet. Die feinen, schwarzen Gattungen, welche keiner künstlichen Zurichtung bedürfen, sind meist einfach schwarz oder weiß; leichte Gattungen, die mehr oder weniger Appretur verlangen, findet man auch gestreift, broschirt ꝛc. Atlas und atlasartige Zeuge werden jetzt fast überall, vorzüglich in Italien zu Florenz, Lucca, Genua, Venedig, Turin ꝛc., in Frankreich zu Tours oder Lyon, in England an mehrern Orten, in Deutschland zu Elberfeld, Crefeld, Berlin, Wien, Breslau, Lechhausen bei Augsburg, Mühlheim am Rhein ꝛc. verfertigt. Der chinesische Atlas, den man bei uns Blättchen- oder Rollatlas nennt, ist nur eine schlechte Gattung, und sein einziger Vorzug besteht in den schönen Gold- und Silberblumen. Der türkische Atlas ist halbseiden.

Avignon, auch Futter- oder Zindeltaffet, eine sehr leichte und dünne Art Taffet, die ihren Namen von der Stadt gl. N. erhalten hat und gewöhnlich zu Unterfutter von Kleidern benutzt wird.

Balastri werden die schönsten Draps d'or genannt, die häufig zu Venedig verfertigt und von da zur See nach den levantischen Häfen verführt werden.

Bast, Seidenbast, ein schönes, leichtes, taffetartiges Gewebe, das vorzüglich in der Schweiz verfertigt und zu Sommerkleidern verbraucht wird. — Man hat auch Zeuge, welche halb von Seide und halb von Ziegen- oder Kameelhaaren fabricirt werden und unter dem Namen Baumbast bekannt sind.

Bastersammt, ein leichtes, entweder ganz seidenes oder halb mit Wolle gemischtes Zeug, mit glattem, leinwandartigem Grunde und zerstreut eingewebten Blumen oder Figuren, das meist zu Frauenkleidern benutzt, zu Lyon, Zürich und Basel in Stücken, welche bis ½ Elle breit und gewöhnlich zu einem vollständigen Kleide ausreichend sind, verfertigt wird.

Belelacs, taffetartige ostindische Seidenzeuge, 2 Cobidos breit und 40 Cobidos lang.

Bellacosa, ein seidener, broschirter, oft mit etwas Gold und Silber durchwirkter Stoff, von der Insel Scio.

Belzamire, ein hauptsächlich zu Rouen fabricirtes Zeug mit seidenen Blumen auf einem Grunde von Leinengarn.

Bombasin, ein ursprünglich ganz seidenes, geköpertes Zeug, das häufig in Oberitalien verfertigt, jetzt auch in Frankreich, namentlich zu Amiens, Lille, Troyes ꝛc., aus Seide mit Wolle vermischt, gearbeitet und stark zu Unterfutter verbraucht wird. Farbe und Muster sind sehr mannigfaltig; doch werden die weißen und einfarbigen am meisten gesucht. In England werden die sogenannten Bombasets halb aus Seide und Wolle, oder auch ganz aus Baumwolle köperartig gewebt.

Bonne Femme, eine besondere Art französischer Taffet, schwarz von Farbe und ohne Glanz und Appretur.

Bordati, ein aus Seide und Wollen- oder Leinengarn fabricirtes glattes oder geblümtes, gestreiftes oder sonst gemodeltes atlasartiges Gewebe, welches vorzüglich in Italien zu Tapeten benutzt wird.

Borrat, ein schwarzes, entweder gepreßtes oder ungepreßtes, dem Berkane ähnliches Zeug, dessen Kette von Seide, der Einschlag von Wolle ist, sonst in Norddeutschland, vorzüglich in Hamburg, von verschiedener Güte verfertigt und stark getragen wurde.

Brillanttaffet oder Spiegeltaffet, ein geblümter oder façonnirter Taffet, der durch seine ganze Breite nicht nur eine aus lauter Quadraten zusammengesetzte Schlangenlinie, wie ein Wetterstrahl bildet, sondern auf welchem sich auch zwischen zwei derselben immer eine Reihe Carreaux von zusammengesetzten Steinen befindet.

Brocat, ein schweres, dichtes, seidenes Zeug, dessen erhabene Blumen oder Figuren mit Gold- und Silberfäden durchwebt sind, nicht allein in Indien und China, sondern auch und am schönsten in Lyon, jetzt ebenfalls in Wien, Berlin, Hamburg u. a. Orten Deutschlands von vorzüglicher Güte gearbeitet und von Frauenzimmern häufig zu Mützen oder Hauben, zu Schuhen oder Kleidern, auch zu reichen Kirchenornaten verwendet wird.

Brocatell, ein geringes, dickes Zeug aus grober Seide und Baumwolle mit erhabenen, broschirten Blumen, zu Decken, Tapeten, Theatervorhängen u. dergl. brauchbar.

Bucle, ein sammtartiges Seidenzeug mit hohen, emporstehenden, unaufgeschnittenen Schlingen.

Burats, leichte, halb aus Floretseide und halb aus Wolle gewebte Zeuge, welche vorzüglich in den französischen Fabriken zu Bagnères, Nimes, Rheims ꝛc. von sehr verschiedener Länge und Breite gemacht werden.

Buratto, ein italienisches, namentlich neapolitanisches Seidenzeug von verschiedenen Farben, dessen Kette aus Bologneser Seide, der Einschlag aus Tramseide besteht.

Cannelès, feine Droguette von Rheims, oder reiche Atlasse von Lyon, oder gemischte seidene und baumwollene Zeuge von Rouen.

Canterbury, ein englisches halbseidenes Gewebe mit seidener Kette und baumwollenem Einschlage.

Changeants (changirende Zeuge) heißen in der Regel alle diejenigen seidenen oder auch wollenen und kameelhaarenen, dem glatten Taffet ähnliche Zeuge, bei welchen Kette und Einschlag verschiedenfarbig sind, wodurch das Gewebe, je nachdem das Licht darauf fällt, *ein schillerndes Ansehn bekommt*, oder ein doppeltes Farbenspiel zeigt.

Chenillen-Atlas, ein seidener Stoff, der oft mit reichen Fäden gewirkt wird und broschirte Blumen oder Figuren von Chenillefäden in einem Atlas- oder anderm Köpergrunde erhält.

Chercolee, Cherconnee, indische seidene und baumwollene gestreifte Zeuge, im Gegensatze der Chuquelas, die gewürfelt, und der chinirten, welche geflammt sind.

Cirsacca, ein reiches Gewebe von Atlas und Fond d'or, welches ein sehr schimmerndes und angenehmes Ansehn hat.

Cordé, ein einfach gemustertes, aber dichtes, schweres Zeug, gewöhnlich ganz schwarz oder doch einfarbig, ½ bis

½ Stab breit, welches ganz ſchmale Ribben hat, die dadurch entſtehen, daß in der Kette je zwei- und dreifach gezwirnte Fäden mit einfachen wechſeln. Es dient vorzüglich zu Weſten und Beinkleidern.

Côte fine, ein buntes, gewöhnlich ⅔ Stab breites, fein geribbtes Zeug, deſſen Kette einfach, der Einſchlag abwechſelnd einfach und vierfach iſt. — Der Côte fort glacé unterſcheidet ſich dadurch, daß die Fäden in der Kette alle einfach und daher die Ribben viel ſtärker ſind. Der Côte saliné iſt ein ſchwerer Stoff, der einen doppelten, atlasartigen Köper hat und von ſehr verſchiedener Breite vorkommt. Er geht in Menge nach Polen, wo ihn die Judenfrauen zu ihren Kleidern verwenden. In Frankreich liefern ihn Tours, Nimes und Lyon, in der Schweiz Zürich, in Deutſchland Crefeld, Berlin und Wien.

Crepine, ein gewöhnlich ſehr klein gemuſtertes Seidenzeug, ſowohl ſchwarz als auch andersfarbig und ⅔ Stab breit; die Kette deſſelben beſteht in der Regel aus einem einfachen, buntgefärbten Faden, der Einſchlag iſt ſchwarz und doppelt, wodurch ſich auf der Oberfläche des Stoffes eine Menge kleiner, farbiger Punkte bilden, die demſelben ein getüpfeltes Anſehn geben.

Croiſée bezeichnet in den franzöſiſchen Manufacturen alle verſchieden geköperten Zeuge, nicht nur die ſeidenen, ſondern auch die wollenen und baumwollenen. Der ſeidene Croiſée iſt eine Art feiner Serge mit einfachem und doppeltem Köper, welcher eine Art ſchiefliegender Ribbe bildet. Man unterſcheidet davon folgende Sorten: Einfach geköperte einfarbige; ſie ſind levantinartig und dienen hauptſächlich zu Unterfutter; doppelt geköperte, ſogenannte Satin-Croiſées oder atlasartige; man hat ſie in allen Farben, beſonders aber mit ſchwarzem Einſchuß und blauſchwarzer Kette, ſie ſind ſehr fein und werden zu Frauenkleidern, Mänteln, Halstüchern, Cravatten ꝛc. verarbeitet; Croiſée lizerée mit weißen Blumen und Atlasſtreifen; unter Croisées oeconomiques verſteht man die holländiſchen. Die gewöhnliche Breite der Croisées iſt ⅞, ⅞ bis ⅞ Stab, die holländiſchen haben eine Breite von 1¼ bis 1¾ brabanter Elle und eine Länge von 60 bis 70 Ellen.

Damaras, ein leichter, geblümter, oſtindiſcher Taffet, $\frac{7}{12}$ bis ½ Stab breit und 7 bis 24 Stab lang.

Damaſchetto, ein reiches, venetianiſches, ſeidenes, damaſtartiges Zeug mit goldenen oder ſilbernen Blumen auf Atlasgrund.

Damaſt, ein geköpertes, urſprünglich aſiatiſches, auf Damascener- oder Atlasart gewebtes und mit Blumen, Ranken und Figuren künſtlich durchwirktes Seidenzeug, welches zuerſt in Italien, namentlich zu Turin, Genua, Florenz, Venedig, Lucca, Reggio und Neapel, dann in Holland, hierauf in Frankreich von ganz vorzüglicher Schönheit, jetzt auch in England und Deutſchland, unter andern zu Berlin, Crefeld, Lechhauſen ꝛc. zahlreich und gut nachgeahmt wird. Man hat viele Sorten von ſehr verſchiedener Schwere, die zu Kleidern, Meublesüberzügen, Tapeten ꝛc. verwendet werden. Die indianiſchen, perſiſchen und chineſiſchen Damaſte erreichen weder in der Arbeit, noch in der Façon die Güte der europäiſchen. Aber nicht allein in Seide, ſondern auch in Leinen (ſ. d. Art Leinendamaſt) und Wolle iſt der Damaſt nachgeahmt worden.

Doppelſammt, eine Gattung Sammt, welcher auf beiden Flächen rauh iſt oder einen Flor hat und beim Weben durch eine doppelte Poilkette hervorgebracht wird.

Doppeltaffet (double Taffetas, double Angleterre), eine Gattung Taffet, welche ſtärker gewebt und mit größerer Sorgfalt appretirt wird als die gewöhnlichen Taffete oder Droguets.

Drap d'Argent, ein ſilberreiches, mit einfarbigen Blumen, Ranken und Figuren durchwebtes, urſprünglich franzöſiſches Seidenzeug.

Drap d'Or, auch Fond d'Or, ein ungemein reiches und prächtiges Seidenzeug mit einem ſehr ſchimmernden oder glänzenden Grunde, der aus ſchwerem Goldgeſpinnſte beſteht und nicht allein in Italien, zu Venedig, Genua und Florenz, ſondern auch in Frankreich, zu Tours, Lyon und Paris in Stücken zu 15 bis 20 Stab lang fabricirt wird.

Drap de Soie, ſchwarze holländiſche, theils leichte, theils ſchwere Seidenzeuge, ⅔ bis $\frac{11}{12}$ brab. Ellen breit und 70 bis 80 Ellen lang.

Droguets, der allgemeine Name für eine große Anzahl geköperter, damaſtartiger Zeuge aus Seide, Leinen, Wolle und Baumwolle, welche theils rein, theils aus allen dieſen Stoffen verſchiedenartig gemiſcht, in Frankreich, Holland, England und auch in Deutſchland, bald einfach oder geblümt und façonnirt, gefertigt werden. Die ganz ſeidenen Droguets ſind gewöhnlich gemuſtert oder geblümt und werden mit dem Kegelzuge, die größern Muſter aber auf dem Zampelſtuhle gemacht. Sind ſie einfarbig, ſo beſchränkt ſich das Muſter meiſtens auf eine einförmige Blume oder ſonſtige Broſchirung; die bunten ſind in Anſehung der Vielheit der Farben, des Einſchuſſes ꝛc. den broſchirten Zeugen ähnlich, und beide haben eine Breite von $\frac{7}{12}$ Pariſer Stab oder $\frac{11}{12}$ Ellen und eine Länge von 60 Ellen. — Die ſatinirten Droguets zeichnen ſich durch einen matten Grund und atlasartig glänzende Blumen, die lizerirten durch kleine buntgefärbte Blumen auf ſchwarzem Grunde aus. Ganz ſeidene Droguets werden beſonders in den Manufacturen zu Lyon, halbſeidene in der Schweiz und in Deutſchland verfertigt und kommen unter verſchiedenen Namen in den Handel.

Droguetſammt, ein façonnirter Sammt, entweder einfarbig oder mit großen damaſtartigen Blumen von mehrern Farben.

Dünntuch, ein weitläuftig, mehr oder weniger durchſichtig gewebtes, entweder glattes oder gemuſtertes Seidenzeug.

Egyptienne, ein franzöſiſches Seidenzeug mit einem Gros de Toursgrunde und ſchmalen Atlasſtreifen,

Elatches, eine Gattung oſtindiſcher Zeuge von Seide und Baumwolle.

Ermeſini, leichte, glatte oder geſtreifte, oder gegitterte, oder getüpfelte Futtertaffete.

Federplüſche, glatte Dünntücher mit reihenweiſe eingewebten, meiſt gefärbten Federn, welche ſeit dem J. 1820 in Wien fabricirt werden.

Ferrandine, ein leichtes, entweder einfaches, glattes oder geköpertes Zeug, deſſen Kette von ganz roher oder ganz geſottener Seide, der Einſchlag von Baumwolle, Wolle oder Leinen beſteht. Der einfache kommt gewöhnlich in Stücken von 50 bis 70 Stab, der geköperte nur von 20½ Stab Länge vor, und beide werden vorzüglich in den italieniſchen Fabriken zu Genua, Mailand, Bergamo, Como, Neapel, und in den franz. Werkſtätten zu Lille, Amiens, Rheims ꝛc. verfertigt.

Flor, ein sehr dünnes, netzartiges, rauh anzufühlendes seidenes Gewebe, das glatt, gestreift, geblümt und façonnirt in mehrern Farben und Breiten verfertigt und auch auf verschiedene Art appretirt wird. Viele Sorten kommen unter besondern Namen vor, und man hat: Filet, Flordamast, Krausflor, Kreppflor, Milchflor, Marly u. a. m. Der Filet ist nur groblöcheriger als gewöhnlicher Flor, sonst aber von diesem nicht verschieden, und er wird sowohl weiß als schwarz gemacht. Der Flordamast ist eine Nachahmung des eigentlichen Damastes, indem man in den Florgrund damastartige Blumen webt. In Ansehung der innern Güte unterscheidet sich der Flordamast von andern Florarten dadurch, daß die Kette desselben weich ist, weshalb man die Seide vorher auskocht, um eine gute Damastfigur zu bilden; der Einschlag ist aber stets rohe oder ungekochte Seide, damit das Zeug steif und dem wirklichen Flore gleich wird, sich auch die Blumen besser heben. Die übrigen Florgattungen charakterisiren sich schon durch ihren Namen und kommen auch besonders vor.

Florence, ein leichtes, glattes, leinwandartig gewebtes Zeug, das dem Taffet sehr ähnlich ist und sich von demselben blos durch stärkern Glanz und sorgfältigere Appretur unterscheidet. Er wurde ursprünglich in Florenz gemacht und es wird dazu ganz feine Seide in gekochtem Zustande genommen. Von den vielen im Handel vorkommenden Sorten sind folgende die gangbarsten: Florence simple, bunt, einfarbig, gewöhnlich aber blau- oder kohlschwarz, $\frac{3}{8}$ Stab breit, zu Unterfutter und leichten Kleidern benutzt; Demi-Florence, ebenfalls leicht, glänzend, $\frac{1}{2}$ Stab breit; Double-Florence, schwer, dicht, meist schwarz, doch auch in andern Farben, $\frac{3}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Stab breit; Gros de Florence, ein taffetartiges, broschirtes, gestreiftes, quadrirtes oder geblümtes Zeug, das sich nur durch seine größere Stärke und Schwere von dem Doppel-Florence unterscheidet. Die schönsten schwarzen Florences kommen noch immer aus Florenz; aber auch in Frankreich zu Avignon, Lyon ꝛc. wird diese Waare sehr schön gearbeitet und ihr zunächst steht die aus Zürich ꝛc. in der Schweiz.

Florentine, eine Art façonnirter, gewöhnlich weißer, auch farbiger, meistens $\frac{7}{12}$ Stab breiter Atlas.

Gaze, eine Gattung großlöcheriger Flor, fast wie Filet, bald gefärbt oder ungefärbt, bald glatt, gemustert, geblümt, gemalt, gedruckt, mit Gold- und Silberfäden durchwirkt. Hierher gehört auch: Gaze-Entoilage, eine petinetähnliche, meist schwarzgefärbte Gaze, die aus ungesponnener Seide gearbeitet und zu Spitzen, Kleidergarnirungen ꝛc. benutzt wird.

Glanzetamin, ein halbseidenes Zeug, aus glänzender Seide und ungefärbter feiner Wolle gearbeitet. Bald ist die Kette von Seide und der Einschlag von Wolle, bald die Kette halb von Seide und der Einschlag ganz von Wolle.

Glanztaffet, eine mit Gummi u. dergl. stark appretirte Art Taffet mit spiegelglatter Oberfläche, wie der sogenannte französische glasirte oder die florentinischen Ermesini lustrati.

Grisetta, ein streifiges mit Floretseite gemischtes italienisches Zeug, das besonders Genua von 2 bis 3 Palme Breite und ungleicher Länge liefert.

Gros barré, ein schmal geribbtes, entweder schwarzes oder buntes, $\frac{3}{8}$ bis $\frac{15}{16}$ Stab breites Zeug, wo die farbige Kette gewöhnlich den schwarzen Einschlag, der einfach oder mehrfach genommen wird, deckt.

Gros de Berlin, ein schmales, dickgeribbtes, mit sehr starkem Einschlage versehenes Zeug, wo sich die Fäden des Einschlages rechtwinklig mit den Kettenfäden verbinden. Man findet dieses Zeug gewöhnlich schwarz oder in andern dunkeln Farben, und die sehr dicken Ribben, wodurch sich derselbe vornehmlich von dem Gros de Naples unterscheidet, entstehen, wenn die doppelte Kette vierdrähtig durchschossen und ein sehr starker Einschlag genommen wird. Berlin, Crefeld, Wien und Zürich liefern diesen Stoff, der meistens zu Oberröcken, Mänteln u. dergl. verwendet wird und $\frac{7}{8}$ bis $\frac{5}{4}$ Stab breit ist, so schön als die französischen und italienischen Manufacturen.

Gros de Naples und

Gros de Tours sind seidene, sehr gangbare, ein- oder mehrfarbige, dicke, schwere, leinwandartig verbundene und wie Taffet gewebte Zeuge, die sich von ersterm nur durch größere Schwere und Dichtigkeit unterscheiden, zuerst in den Städten Neapel und Tours verfertigt, später auch in andern Orten und eben so gut, wo nicht besser, namentlich zu Mailand, Como, Turin, Reggio und Florenz in Italien, zu Lyon, Nimes, Orleans und Paris in Frankreich, zu Harlem in Holland, zu Basel und Zürich in der Schweiz und zu Berlin, Potsdam, Crefeld, Hanau, Wien ꝛc. in Deutschland, nachgemacht werden. Die französischen Gros de Tours sind gewöhnlich $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Stab breit und 50 Stab lang, einfarbig, oder glatt in allen Farben, auch gemustert, gestreift und geblümt; die holländischen, welche $1\frac{1}{8}$, $\frac{5}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ brab. Ellen breit und 24, 36, auch wohl 50 Ellen lang angetroffen werden, haben eine stärkere Kette, ein feineres Aussehen und größere Dauerhaftigkeit; die italienischen sind in der Regel sehr schmal, besitzen aber viel innere Güte und eine sehr sorgfältige Appretur; die schweizerischen, sowie die deutschen, stehen zwar jenen in der Güte nach, sind aber auch viel billiger; übrigens nennt man ein vorzüglich dickes und schweres Zeug dieser Art, ohne Rücksicht auf seine Abstammung, auch wohl Gros de Naples, sowie man unter Gros de Tours, mit dem wiederholten Zusatze de Tours, in der französischen Fabrikspsprache den Raz de Sicile versteht, ein bekanntes seidenes Zeug mit Gros de Toursgrund und von verschiedenen Desseins; was man aber geribbten Gros de Tours oder Terzenelle nennt, ist ein italienisches Seidenzeug, das entsteht, wenn der Weber einmal einen sechsfachen und dann zweimal einen einfachen Faden einschießt; bei dem sogenannten Pflaster Gros de Tours hingegen liegen die Fäden von verschiedenen Farben nebeneinander, wie denn endlich noch eine Menge ganz- und halbseidener Zeuge mit dem Vorsatze „Gros" im Handel vorkommen, welche sich nur durch kleine Abänderungen in der Zahl der Kettenfäden, oder auf andere Art, von einander unterscheiden.

Gulbani, ein seidener mit Goldlahn durchwirkter Flor.

Helenienne, ein sehr schwerer, schöner, allgemein beliebter, gewöhnlich $\frac{7}{8}$ Stab breiter Steff, der vorzüglich schwarz oder einfarbig, aber auch mit buntfarbigen Mustern vorkommt, von den französischen, rheinpreußischen, sächsischen und östreichischen Fabriken sehr gut verfertigt und zu Damenkleidern, Putzwaaren ꝛc. verwendet wird. Um ihn darzustellen, werden die einfachen, buntfarbigen oder schwarzen Fäden der Kette mit dunkelschwarzem, zwei- bis vierfachem Einschlage dergestalt durchschossen, daß abwechselnd eine kleine

Ribbe und ein punctirter Faden hervorgebracht wird, wodurch das Zeug ein geköpertes sehr schönes Ansehn erhält.

Krepp oder Kreppflor, ein florartig gewebtes, leichtes, feines, sehr durchsichtiges Zeug, ganz aus feiner, einfacher, roher Seide, wie man sie von den Cocons abhaspelt, verfertigt. Zum Einschlage wird ein dreifach dublirter und stark gedrehter Faden genommen, der nach dem Zwirnen und Drehen nicht stärker als der einfache Kettenfaden sein darf; auch wird die eine Hälfte des Fadens rechts, die andere links gezwirnt. Um diese Florart zu kreppen, legt man sie nach der Verfertigung in heißes Wasser, wo die Hitze den gezwirnten Faden gleichsam aufdreht und der Oberfläche ein gekräuseltes Ansehn ertheilt. Häufig wird dieser Kreppflor schwarz gefärbt, wodurch seine gekräuselte Oberfläche nichts verliert, vielmehr durch das Auflaufen der stark gezwirnten Einschlagsfäden noch vermehrt wird. Man hat aber auch weißen und farbigen Kreppflor, und diese Sorten sind sowohl in der Güte als auch in der Länge und Breite, sowie im Gewebe, verschieden. Die größten und besten Manufacturen von schwarzem, weißem und farbigem Kreppflor befinden sich zu Bologna und Lyon. Der Bologneser Kreppflor wird, wenn er schwarz ist, Crespo und, wenn er weiß ist, Velo genannt. Die schmalen Sorten liegen in vierfachen, die breiten aber in doppelten Stücken oder Rollen, welche man Paquete oder Coupons nennt, und auf jedem Stücke, welches 52 bis 55 Leipziger Ellen hält, ist die Zahl der Bologneser Brazze angegeben. Der Lyoner Kreppflor, welcher auch seidener Etamine heißt, ist ganz von Seide, glatt, ⅞ Stab breit und die Stücke sind 80 bis 82 Pariser Stab lang. Auch die Schweizer-Manufacturen zu Zürich u. s. liefern seidenen Kreppflor von verschiedenen Sorten in zahlreicher Menge, und auch die deutschen Werkstätten zu Berlin, Wien u. s. sind in diesem Artikel nicht ganz zurückgeblieben. — Noch ist zu bemerken, daß der Bologneser Kreppflor mit dem Bologneser Flor nicht verwechselt werden darf, denn dieser ist ein Florgewebe, das zwar dem Kreppflore sehr ähnlich ist, aber keine Kreppage erhält, sondern sich durch eine ganz besondere Zurichtung auszeichnet. Er wird nämlich von der allerfeinsten Seide, wie gewöhnlicher Flor, aber sehr locker und dünne gewebt, hierauf über ein Kalbfell, dessen lange Haare abgesengt sind, so hin und her gezogen, daß durch die kleinen, überall gleichen Haare die Verbindung des Einschlagfadens mit der Kette in den Zwischenräumen verzogen und wie geschlängelt wird, wodurch die ganze Oberfläche, fast wie bei einem gekreppten Flore, ein ungleiches krauses Ansehn erhält.

Legatine oder Legature, ein französisches ordinäres Zeug von Seide oder Floretseide mit Leinengarn oder Baumwolle, nach Art der italienischen Rapetti, vorzüglich zu weiblichen Kleidungen.

Levantin, ein beliebtes, schönes, glattes, geköpertes, entweder schwarzes oder sonst einfarbiges, gestreiftes, in allen Nüancen vorkommendes Zeug, das eigentlich eine Art Seiden-Serge ist, bei leichter Waare gewöhnlich ⅞ Elle, bei schwerer ⅞ Elle breit ist und in französischen, italienischen, schweizerischen und deutschen Fabriken in Menge verfertigt wird.

Lisére, ein schwarzer Seidenstoff, auf welchem, zwischen den broschirten Mustern im Grunde, noch große, damastartige Blumen und Desseins eingewebt sind, welche durch die ganze Breite gehen, zu dem Ende der Weber die Kettenfäden nach dem Muster besonders einlesen und sie in der Regel von verschiedener Farbe und Feinheit wählen muß.

Lustrate werden in Italien die Glanztaffete genannt.

Lustrins sind glänzende, mit Atlasblumen u. a. Mustern auf Droguetart gewebte Zeuge, welche auf der rechten Seite Blumen u. a. Figuren, auf der linken aber einen glatten Grund haben und in Frankreich, namentlich zu Lyon, Paris, Tours, gewöhnlich ⅞ bis ⅞ Stab breit und 30 bis 40 Stab lang, nächstdem auch in Italien zu Lucca, Modena und Turin, verfertigt, jetzt auch zu Berlin u. a. Orten nachgemacht werden. — Was man aber Lustrings oder Lustringas nennt, sind ostindische, entweder glatte, achtfädige, oder atlasartig gemusterte, gestreifte, gegitterte, gemalte, mit Gold und Silber reich durchzogene, zwölfdrähtige Seidenzeuge, die mehrentheils durch die Holländer in den Handel gebracht werden.

Marcelline, eine schwere, festgewebte, stark glänzende, ⅞, ⅞ bis ⅞ Stab breite und 70 bis 80 Stab lange Art Double-Florence, welche schwarz oder auch einfarbig in allen Farben, am schönsten in Lyon, Avignon und Tours fabricirt, jetzt auch in deutschen und schweizerischen Manufacturen häufig nachgemacht und zu Damenkleidern, Mänteln u. a. verbraucht wird.

Marcelitte, ein stark appretirter, aber dünner, meist ⅞ Leipziger Elle breiter Taffet oder gestreiftes, sergeartiges französisches Seidenzeug, das wie Marcelline benutzt wird.

Marle oder Marly, ein halbseidenes florartiges Zeug, dessen Kette aus 3 Theilen Seide und 1 Theil Wolle, der Einschlag aber blos aus Wolle besteht. Man hat weißen und schwarzen, eng- und weitgegitterten, groben, mittlern und feinen. Gemeinen Putzmarly erhält man häufig aus Harlem in Stücken von ⅞ Elle breit und 30 Ellen lang; Marlyflor und Marlygaze liefern die englischen, holländischen und französischen Manufacturen. Sehr gute Sorten von Marly werden auch in Dresden, Berlin u. a. fabricirt. Dieses Zeug dient theils zu Unterlagen weiblicher Kopfzeuge, theils zu Tüchern u. a. Absichten und erhält oft eine sehr steife Appretur.

Mohr, Moir, ein schweres, dichtes, auf Art des Gros de Tours gewebtes, gewässertes oder geflammtes, mit großen damastartigen Blumen versehenes, selten glattes, gewöhnlich ⅞ Elle breites und 39 bis 40 Stab langes seidenes Zeug von allen Farben, das, wenn es mit Gold- oder Silberfäden durchschossen ist, Gold- oder Silbermohr heißt. Es gibt auch halbseidene Moire, deren Einschlag Ziegenhaar, Wolle, Baumwollen- oder Leinengarn ist. Die schönsten seidenen Moire erhält man aus englischen, nächst diesen aus französischen und italienischen Fabriken, aber auch in Deutschland, namentlich zu Wien, Linz, Berlin, Potsdam u. a. O. sucht man diesen Artikel nachzuahmen und die Appretur mittelst heißer kupferner Walzen zu erhalten. — Was man Moirette nennt, ist ein auf Moireart von Seide und Garn gewebtes Zeug, das besonders in Brüssel schön fabricirt wird.

Panne, ein französisches sammtartiges Gewebe, dessen Kette Seide, der Einschlag aber Wolle ist.

Papeline, leichter, taffetartiger, gewöhnlich halbseidener Stoff, dessen Kette aus gezwirnter Organsinseide, der Einschlag aber aus Floretseide, Baumwolle oder feiner Schafwolle besteht. Man hat ihn einfarbig oder bunt, glatt oder gemustert und gestreift, meist ⅞ bis ⅞ Stab breit.

Perſienne, ein mehr oder weniger reicher ſeidener Stoff mit großen und broſchirten Muſtern und Blumen, den man zu Möbeln, Kirchenornaten ꝛc. braucht.

Peruvienne (Droguet liséré oder instriné), ein ſchweres, droguetartig gewebtes, meiſt geblümtes, geſtreiftes oder gegittertes, zuweilen auch reich mit Gold- und Silberfäden durchwirktes, ½ bis ⅞ Elle breites Zeug, das hauptſächlich in Lyon und Tours auf dem Zampelſtuhle verfertigt, auch zu Berlin, Lechhauſen bei Augsburg, Crefeld ꝛc. nachgemacht wird. Zu Bildung der Muſter wendet man die Liſerie-Arbeit an, wodurch auf dem Stoffe eine abſtehende Farbe, die ſich in der Breite des Gewebes wohl 20- bis 30mal wiederholt, hervorgebracht wird.

Petinet, ein flor- oder gazeartiges, leichtes, lockeres, mit kleinen regelmäßigen Oeffnungen verſehenes Zeug, von Seide, Baumwolle oder Zwirn, das als Grundlage bei Nähereien und Stickereien ꝛc. dient und in franzöſiſchen, engliſchen, flandriſchen und deutſchen Manufacturen glatt, geſtreift, broſchirt, gemuſtert ꝛc. verfertigt wird.

Plüſch, ein ſammtartiges, dickes und ſtarkes Gewebe, das aus Seide und andern Stoffen, oft in Vermiſchung von etwas Kameelgarn, auf mancherlei Art, einfach oder doppelt, glatt, geſtreift, geribbt, gepreßt, gemuſtert ꝛc., in England zu Conventry, Manchester ꝛc.; in Frankreich zu Amiens, Abbeville, Lille, Lyon ꝛc.; in Italien zu Genua ꝛc.; in Deutſchland zu Berlin, Borna, Breslau, Kalw, Dortmund, Eiſenach, Gera, Hanau ꝛc. mittels der Florkette fabricirt und zu Weſten und andern Kleidungsſtücken, auch zum Ausſchlagen der Kutſchen, Schlitten ꝛc. verwendet wird.

Prüſſienne, eine Gattung gezogener oder geblümter Gros de Tours oder Peruvienne, welche auf beiden Seiten recht gemacht iſt und zwei Farben hat, wodurch ein changirtes Anſehn entſteht. Berlin, Crefeld, Wien ꝛc. liefern dieſen Artikel meiſt ¾ Elle breit von verſchiedener Qualität.

Quadrill-Atlas, ein vielfarbig gewürfelter, ſehr beliebter Atlas, ähnlich dem Quadrill-Taffet, der ſowohl durch die Kette als auch dnrch den Einſchlag vielfarbige Streifen erhält.

Racemor, ein geköpertes, meiſt ſchwarzes Seidenzeug, vornehmlich zu Beinkleidern üblich.

Ras oder Raz, der franzöſiſche Name für alle geköperte und ungeköperte ſeidene und halbſeidene, auch wollene Zeuge, welche eine glatte geſchorne Oberfläche haben und die meiſt nach dem Orte, wo ſie gemacht ſind, benannt werden. Dahin gehören: Ras de Ceſille, ein dem Damaſt ähnliches ſeidenes Zeug, das nur zwei Farben, die eine für den Grund, die andere für die Blumen hat; Ras de Cypre, ein dem Gros de Tours ähnlicher Grosgrain ohne Köper, von feiner ſchwarzer Seide in Kette und Einſchlag; Ras de St. Cyr, dem de St. Maur ähnlich, nur meiſt grau, mit einem Einſchlage von Floretſeide; Ras de St. Maur, ein ſergeartig geköpertes, gewöhnlich ſchwarzes Seidenzeug, das theils ganz aus Seide, theils mit einem Einſchlage von Floretſeide oder fein geſponnener Wolle gemacht wird ꝛc.

Razette, ein italieniſcher glatter oder auch geſtreifter halbſeidener Atlas zu Tapeten.

Razini, dünne ſeidene italieniſche Atlaſſe.

Ribs oder Rips, ein glattes, in der Kette ſtreifiges einfarbiges Zeug.

Salamines, ein franzöſiſcher moderner, ⅝ bis ⅞ Stab breiter, armürenartiger Stoff, bei dem ſich die mehrfachen Kettenfäden von rabenſchwarzer Seide auf ſolche Art mit zweifachem Einſchuſſe von bunter Seide abwechſelnd verbinden, daß auf der rechten Seite ganz kleine Pünktchen in ſchiefer Linie entſtehen und ſonach die Oberfläche ein ſchillerndes Anſehn erhält.

Sammt (franz. Velours; engl. Velvet; ital. Velato), ein ſchönes, dickes, ſtarkes, aber feines Seidenzeug, welches auf der Oberfläche der rechten Seite einen rauhen Flor (Poile) hat und dadurch ein gleichſam moosartiges Anſehen hervorbringt. Man unterſcheidet in Rückſicht der mehr oder weniger künſtlichen Verfertigung dieſes Gewebes: geſchnittenen Sammt, wo der Flor oder die Poile aus doppelten geſchloſſenen Fäden, Ringeln oder Augen beſteht; glatten einfachen von verſchiedener Güte und Stärke; geköperten oder Kiperſammt; faſſonirten einfachen, der ſeine Figuren nur durch mehrere Schäfte erhält; gezogenen mit Blumen und Muſtern; doppelten, der auf beiden Seiten eine rauhe Oberfläche hat; reichen, wo ſowohl in die Grundkette als auch in den Einſchlag, zwiſchen die einbroſchirten Blumen, Gold- und Silberfäden kommen. Der ſtärkſte Sammt hat in jedem Zahne der Kette 8 bis 12 Fäden, zu ſeinem Kennzeichen auf jeder Salleiſte 4 bunte von der Farbe des Sammtes unterſchiedene Streifen und heißt vier- bis ſechshaariger, der mit 4 Fäden und zwei bunten Streifen zweihaariger, der mit 3 Fäden anderthalbhaariger. Die façonnirten und geblümten Sammte werden auf eigenen Stühlen mit mehrern Poileketten gewebt, und der Mechanismus iſt, nach der Künſtlichkeit der Muſter, oft ſehr zuſammengeſetzt. Die Güte und Schönheit des Sammtes beſteht vorzüglich darin, daß ſich das Rauhe oder Mooſsartige dicht und ganz gleichförmig auf der Oberfläche zeigt; erſteres hängt von der Feinheit der Ruthe und letzteres von dem Schnitte ab. In ſchweren Sammtgattungen zeichnen ſich beſonders die italieniſchen Manufacturen von Lucca, Genua und Piſa aus; die Fabricate von Mailand, Padua und Venedig ſind weniger gut und ſchön. In Frankreich liefern dieſen Artikel vorzüglich Lyon, Tours, Nimes, Aix, Toulouſe, Amiens, Lille ꝛc., und es findet beſonders der feingeblümte Sammt von Lyon viel Beifall. In England macht man beſonders ſtarken Sammt zu London, Canterbury, Spitalsfield, Manchester u. ſ. f. Von den niederländiſchen Fabriken ſtehen beſonders die Utrechter in Ruſe. Die ruſſiſchen zu Moskau, Kaluga, Jaroslaw, Kiew, St. Petersburg und Wologda haben ſich in neuerer Zeit ſehr gehoben und wetteifern an Schönheit und Wohlfeilheit mit den italieniſchen und franzöſiſchen auf den Märkten der Levante. Auch in Deutſchland werden zu Altona, Berlin, Crefeld, Elberfeld, Eſchweiler, Hamburg, Hanau, Iſerlohn, Kaiſerswerth, Köln, Lechhauſen, Leipzig, Wien ꝛc. ſchöne Sammte, namentlich in den leichten, glatten und geriſſenen Gattungen, zu billigen Preiſen verfertigt, und beſonders haben ſich die Crefelder Fabricate dieſer Art berühmt gemacht. — In neuern Zeiten arbeitet man in England und in Frankreich auch ſogenannten gemalten Sammt, worauf Gemälde eingewebt ſind, desgleichen gepreßten und gedruckten, ſowie Doppel-Sammt, der auf beiden Seiten eine Poile hat ꝛc.

Sans Nüance, ein reiches franzöſiſches Seidenzeug mit Gros de Tours-, Atlas-, Canelle-, Lahn-, Liſéré-, Glacé-, Chenille-, Cordonnet- oder friſirtem Grunde, auch mit goldenen Blumenzweigen.

Satin wird in Frankreich jedes ſehr glänzende, geköperte, entweder glatte oder geblümte, geſtreifte, broſchirte, von ungedrehten Fäden gewebte Zeug genannt, und iſt folglich mit unſerm Atlas gleichbedeutend, in Deutſchland aber verſteht man unter Satin ein ſolches feines, leichtes, glattes Zeug, bei dem die Kette oben aufliegt, ohne einen Köper zu bilden, meiſt auch einen feinern Faden als der Einſchlag hat und eine durch die Calander-Preſſe bewirkte ſehr glänzende Appretur beſitzt. Von den vielen im Handel vorkommenden Sorten ſind folgende am beliebteſten: Satin Antoinette mit eingewirkten Blumen auf weißem oder dunkelm Grunde; Satin Odaliſque, glänzend, gemuſtert auf farbigem Grunde; Satin Rüſſe, glatt, glänzend mit dicker, meiſt ſchwarzer Trame; Satin Sultanin, reich mit glänzenden oder golddurchwirkten Muſtern auf dunkelm oder ganz ſchwarzem Grunde; Satin Türc, ſchwer atlasartig mit zahlreichen feinen Kettenfäden, welche eine in einander greifende Köperdecke bilden; Satin Veſüve mit Rauchſäulen und Feuerflammen auf dunkelm Grunde u. a. m. Alle dieſe und andere Satins werden am ſchönſten zu Lyon, Paris und Tours, nächſtdem auch in engliſchen, italieniſchen und deutſchen Manufacturen verfertigt.

Satinade, ein leichtes, gewöhnlich buntgeſtreiftes, atlasartiges, 1¼ bis 2 Ellen breites Zeug, das in den franzöſiſchen Fabriken zu Lyon und Paris verfertigt, aber auch in Deutſchland mit Glück nachgemacht wird. Man hat auch halbſeidene Satinade, deſſen Kette aus Seide, der Einſchlag aus Baumwolle oder Leinen beſteht.

Satinet, ein entweder buntgeſtreiftes oder ſchwarzes, glänzend appretirtes, 18 bis 22 Pariſer Zoll breites und 20 bis 50 Stab langes, halb aus Seide und halb aus Baumwolle oder feiner Schafwolle gewebtes Zeug, welches die franzöſiſchen Werkſtätten zu Abbeville, Amiens, Lyon, Rouen u. ſ. f. in vorzüglicher Qualität liefern. In der Regel wird zum Grunde Baumwollengarn, zu den farbigen Streifen aber Seide genommen.

Satin-Lizéré, ein Zeug mit vielen abwechſelnden Schattirungen.

Schattertaffet, ein ſehr leichter und durchſichtiger Taffet, der häufig auch Zindeltaffet genannt wird und die geringſte Sorte von Taffet ausmacht.

Semiramis, ein leichter, glänzender, gewöhnlich einfarbiger, oder mit eingewirkten kleinen erhabenen Muſtern verſehener, ⅞ bis ⅓ Stab breiter Stoff, der zu Frauenkleidern benutzt wird.

Serge, Serſche, ein ganz- oder halbſeidenes, geköpertes Zeug, das nur ſchräger und ſtärker geköpert iſt, zu dem Ende daſſelbe mit 3 oder 4 Schemeln ſo gewebt wird, daß ſich die Fäden des Einſchlags und der Kette nach der Diagonale durchkreuzen, wodurch auf der Oberfläche querliegende Linien entſtehen. Gewöhnlich werden die Seiden-Serge nicht appretirt, ſondern aus gekochter oder halbgekochter Seide verfertigt.

Signoria, ein italieniſches, ſchwarzes, glattes Seidenzeug.

Silveret, ein franzöſiſches, 21 Pariſer Zoll breites und verſchieden langes Zeug, deſſen Kette aus Seide, der Einſchlag aus Baumwolle beſteht.

Sirſakes, ein urſprünglich oſtindiſches und chineſiſches, aus Bourreſeide oder Floretſeide und Baumwolle gewebtes, entweder geſtreiftes, gegittertes oder reich broſchirtes, atlasartiges Zeug, das jetzt auch in Frankreich nachgemacht wird. Aehnliche Zeuge ſind: Canadaris, Piſtreſays u. ſ.

Smalkens, leichte niederländiſche Zeuge von Seide oder Floretſeide und Leinengarn, mit ächten Gold- und Silberfäden durchſchoſſen, in Stücken von 20 brab. Ellen.

Soeſes, Soeſges, Süsjes ꝛc. nennt man die ſchönen, leichten, ſeidenen, weiß und blau, oder weiß und gelb, oder weiß und roth geſtreiften Crepons, die in Stücken von verſchiedener Länge und Breite aus China und Oſtindien kommen und zu Kopf- und Halstüchern gebraucht werden.

Soſie, ein aus Seide, Baumbaſt und Baumwolle verfertigtes oſtindiſches Zeug in Stücken von 16 bis 20 Yards Länge und ¾ bis ⅞ Yard Breite.

Spiegel- oder Brillant-Taffet, eine Sorte Taffet, der Spiegel oder kleine glänzende Figuren hat und auf einer Seite rechts iſt. S. oben Brillanttaffet.

Spolien, ein geſtreiftes, aus Seide und Leinengarn gemiſchtes Gewebe zu Tapeten.

Spumillon, eine ſtarkdrähtige, feſte, ⅔ bis ¾ Stab breite Art Gros de Naples, gewöhnlich ſchwarz oder auch farbig mit ſchwarzem Einſchlage, der in franzöſiſchen, ſchweizeriſchen und öſtreichiſchen Manufacturen verfertigt wird.

Succes, eine Gattung Taffet von Bengalen, 2 Cobidos breit und 40 Cobidos lang.

Tabin, Tabis (Doppeltaffet), eine glatte ſehr ſtark Taffetſorte, welche mit dem Gros de Tour und Moir ſehr große Aehnlichkeit hat und vorzüglich in Italien fabricirt wird. Die franzöſiſchen Tabins, welche die Fabriken in Avignon, Lyon, Nimes u. ſ. liefern, ſind glatt, dünn, gewäſſert und werden zu Vorhängen, Unterfutter u. dergl. benutzt. — Die Tabins, welche man in England macht, ſind eine Gattung Kamelot und aus Seide und Kameelhaar gewebt.

Taffet (franz. Taffetas), ein allgemein beliebtes, leinwandartiges, glattes, in allen Farben vorkommendes Zeug, das entweder leicht (einfach) oder ſchwer (doppelt), bald einfarbig, bald changirend, geſtreift, geflammt, quadrirt, glaſirt, gemuſtert, bunt bedruckt ꝛc. gemacht wird. Eigene Gattungen ſind: Brillanttaffet, Futtertaffet, Glanztaffet, Muſcheltaffet, Rolltaffet, Spiegeltaffet, Zindeltaffet u. a. m. In Frankreich liefern Avignon, Lyon, Nimes, Tours; in Italien Bologna, Camerino, Florenz, Forli, Genua, Lucca, Neapel; in der Schweiz Baſel u. a. O.; in Deutſchland Berlin, Elberfeld, Lechhauſen, Mühlheim, Potsdam u. ſ. eine Menge Taffete unter allerlei Namen und Qualitäten zum Handel.

Tſcheouze oder Tſcheouſe, eine Gattung oſtindiſcher und chineſiſcher Taffet von dichtem Gewebe, aber äußerſt weich und geſchmeidig, ſo daß er beim Zuſammendrücken ohne Falten bleibt.

Tepis, ein oſtindiſches, aus Seide und Baumwolle gewebtes Zeug.

Terzenelle wird der geribbte, ⅞ Elle breite Gros de Tours genannt, welcher entſteht, wenn einmal ein ſechsfacher und zweimal ein einfacher Faden eingeſchoſſen wird.

Toques, leinwandartig aus gelber Seide und Goldlahn, oder aus weißer Seide und Silberlahn gewebte Zeuge.

Triomphante, ein franzöſiſches Seidenzeug mit Gros de Tours-Grund und damaſtartigen Blumen.

Tüanſe, ein atlasartiges chineſiſches Seidenzeug in verſchiedenen Sorten, glatt, façonnirt, mit mancherlei Blumen, Bäumen, Thieren ꝛc.

Turquoise, ein atlasartiger, halbseidener, appretirter, gewöhnlich 20 bis 22 Pariser Zoll breiter Stoff, dessen Grund aus Baumwolle, die Streifen aus buntgefärbter Seide bestehen.

Velouté, eine Art Sammt, der Velour-Ras heißt, wenn er nicht aufgeschnitten ist.

Velpel, ein seidener Sammt mit langen Haaren.

Venetienne, eine Art Gros de Tours aus venetianischen u. a. italienischen Fabriken.

Vintilizzi, eine Art seidener italienischer Zeuge mit einem leinwandartigem rauhem Grunde.

Voile, eine Art Etamine von roher Seide, leinwandartig gewebt.

Virginet, ein geköpertes, entweder glattes, oder gestreiftes, oder façonnirtes Seidenzeug.

Wachstaffet, ein zuerst mit einem farbigen Leinölfirnisse, dann mit biegsamem Lackfirnisse überzogener Taffet, der zu Hutüberzügen, Gesundheitsbekleidungen auf den bloßen Leib, zu Regenmänteln, Luftballons u. s. dient und an vielen Orten fabricirt wird.

Yeux de perdrix, ein französisches, halbwollenes und seidenes, 19 Zoll breites und 21 bis 22 Stab langes Zeug, das von Hautelissewebern verfertigt wird.

Zindeltaffet, die leichteste Art des Taffets.

Seife (lat. sapo; franz. savon; engl. soap; ital. sapone) nennt man im gemeinen Leben ein aus fettigen Stoffen und Alkalien bereitetes Mittel, Zeuge aller Art, Hausgeräth u. dergl. von anklebendem Schmuze zu reinigen und das sich zu diesem Zwecke in Wasser auflösen läßt. Der chemische Begriff geht weiter; nach ihm ist Seife jedes Gemenge fettsaurer Salze, mag es im Wasser auflöslich sein oder nicht. Die verschiedenen Fett- und Oelarten nämlich, seien sie animalischen oder vegetabilischen Ursprungs, bestehen aus Oelstoff (Elain) und Talgstoff (Stearin); manche Fett- oder Oelart besitzt von jenem mehr, manche von diesem; das Mandelöl enthält sogar kein Stearin. Werden sie nun mit einem ätzend gemachten Alkali gemengt (wobei jedoch durchaus nothwendig ist, daß Wasser mitwirkt, weshalb man das Alkali, in Wasser aufgelöst, anwendet), so wirken beide Stoffe so auf einander ein, daß neue Säuren entstehen; diese Fettsäuren sind Talg-, Margarin- und Oelsäure. Diese Umwandlung heißt die Verseifung (Saponification); jedoch gibt es einige Fett- und Oelarten, die sich nicht verseifen lassen, also keine Seife bilden, z. B. das aus dem weißen Senf gezogene Oel. Die Verseifung geht schon bei gewöhnlicher Temperatur vor sich, nur zu langsam, weshalb man Hitze anwendet, um die Seifenbildung zu beschleunigen. Unter allen Alkalien wirken hierbei Kali und Natron am kräftigsten und schnellsten; von jenem nimmt die Seife, je nach der Verschiedenheit des dazu verwandten Fettstoffs, 15—30%, von diesem 10—14% des Fettgewichtes auf, beide Alkalien wasserfrei gedacht. Auch nehmen die Fette bei dieser ihrer Umbildung in Fettsäuren 4,9 bis 5,8% ihres Gewichtes Wasser in ihre Mischung auf; jedoch ist dies Wasser nicht mit dem zu verwechseln, welches die Seife gewöhnlich noch in großer Quantität blos beigemengt enthält, weshalb letzteres, namentlich bei manchen Sorten der Seife, mit der Zeit verdunstet. Es ist übrigens ein Unterschied in der Leichtigkeit, mit der sich die verschiedenen Fette verseifen lassen; so gehen die nicht trocknenden Oele mit Natron die Seifenverbindung leichter ein als die trocknenden und zwar in folgender Rangordnung: Oliven-, Mandelöl, thierisches Fett, Rübsen-, Raps-, Bucheckern-, Mohnöl, Fischthran, Hanf-, Nuß- und Leinöl. Auch die Jahreszeit muß bei der Wahl der Fette berücksichtigt werden, indem manche im Winter leicht gerinnen; diese, die sogen. harten (franz. huiles froides oder vertes), z. B. Winterrübsenöl, Südsee- und Heringsthran, verseift man daher im Sommer, die weichen hingegen (franz. h. chaudes oder jaunes), z. B. archangelschen Thran, Sommerrübsen-, Hanf-, Lein- und Leindotteröl, im Winter. Wird die Seife aus Rinds-, Hammeltalg, Schweinefett, Wachs, oder aus nicht trocknenden Pflanzenölen mit Natron gewonnen, so trocknet sie bedeutend aus und wird fest; nimmt man aber Fischthran und trocknende Oele mit Kali, so bleibt die Seife weich und schmierig. Darauf gründet sich die für den Handel wichtigste Eintheilung der Seifen in harte und weiche. Jenes ist eine Mengung von talg- und margarinsaurem Kali und d? Natron, dieses eine aus ölsaurem und margarinsaurem Kali und d? Natron. Um jene zu bereiten, muß man eine ätzende Natronlauge herstellen, bei dieser eine Kalilauge. Nun besteht der Hauptunterschied in der Fabrication der beiden Hauptsorten darin, daß bei der harten ein Theil der Lauge abgeschieden wird, der, da er den untern Theil im Kessel einnimmt, Unterlauge heißt; bei der weichen aber wird alle Lauge theils mit den Fetten verbunden, theils abgedünstet. Hier kommt nun noch ein Stoff zur Sprache, der sich bei der Verseifung bildet; er schmeckt angenehm und rein süß und heißt deshalb Oelzucker (Oelsüß, Glycerin). Er zieht sich bei der harten Seife in die Unterlauge zurück, weshalb diese Sorte nichts davon enthält und austrocknen kann; in der weichen Seife aber ist er eingemengt, und deshalb bleibt diese schmierig, da der Oelzucker die Eigenschaft hat, beständig Feuchtigkeit aus der Luft an sich zu ziehen. Die Quantität des sich bildenden Oelzuckers beträgt 8—15% vom Gewicht der angewandten Fettart. Da er nur unter Mitwirkung des Wassers entsteht, so ist dies ein Grund, warum ohne Wasser keine Verseifung erfolgt. Außer den erwähnten Erzeugnissen der letztern ist nur noch Delphinsäure nennenswerth, die sich in der schwarzen Thranseife findet. Auch die Menge der Seife, die man erhält, ist nicht bei allen Fettarten dieselbe; so liefern 3 Pfd. Mandelöl 4½ Pfd., Nußöl 4¼ Pfd., Lein-, Hanf-, Winterrübsen-, Winterrapsöl und Thran 5 Pfd., Weinkernöl 5¼ Pfd., Mohnöl 5½ Pfd. Seife, wobei jedoch zu bemerken ist, daß jede Sorte noch verschieden eintrocknet. — **Sorten**: Unter den **weichen** oder **Schmierseifen** (franz. savon mou, mûr od. en pâte; engl. soft soap; ital. sapone molle oder tenero) sind zu merken: 1) die **grüne** (lat. sapo viridis; franz. s. vert; engl. green s.; ital. s. liquido); sie ist grün, oft ins Bräunliche, von Butterconsistenz, zähe, durchscheinend, in dünnen Lagen durchsichtig, glänzend und von eigenthümlichem Geruch. Sie trocknet nie, hält 30—50% Wasser, läßt sich leicht in Wasser und Weingeist auflösen und schäumt leicht. Gesotten ist sie aus Kalilauge und Thran aller Art (Südseethran taugt am besten dazu), Hanf-, Rüb-, Lein- oder Leindotteröl. Gewöhnlich mengt man dabei mehrere dieser Fette, z. B. in Berlin zur besten grünen Hanföl und ⅓ Talg oder Palmöl, zur gemeinen Hanf-, Rüböl und Südseethran, in England zur crown soap Thran und Talg, in Brabant im Sommer ⅔ Leinöl und ⅓ Hanföl, im Winter umgekehrt. Ist die Farbe nicht von Natur hinlänglich angenehm grün, so hilft man mit Indigopulver, das man in Wasser fein zertheilt, nach. Manche

Thranſeifen ſind ſchwarz (franz. s. noir; engl. black s.; ital. s. nero), oder man ruft dieſe Farbe durch Eiſenvitriol, Gallus- oder Blauholztinctur hervor. Die Thranſeifen riechen unangenehm, was von dem darin enthaltenen delphinſauren Kali herrührt; ſie werden deshalb auch namentlich zur Leinwandbleiche gebraucht. Zum Waſchen der Wäſche und zum Walken der Tücher nimmt man thranfreie. Man ſiedet von dieſen Seifen gewöhnlich mehrere tauſend Pfund auf einmal in einem großen eiſernen Keſſel. 2) Schweinfettſeife (franz. s. d'axonge) iſt weiß und weich. 3) Oelſäureſeife aus Kali und der Oelſäure, die man bei der Fabrication der Stearinlichte abgepreßt; ſie iſt ziemlich weiß und weich; dient zum Waſchen und Walken. 4) Wollſeife aus Kali und den Abfällen bei Wollarbeiten, z. B. der Scheerwolle, iſt grüngrau oder braun, zähe, gibt den damit gewaſchenen Zeugen eine ſchmuzige Farbe und taugt höchſtens zum Walken; auch hat ſie einen unangenehmen Geruch von dem Schwefelnatrium, das ſich bei ihrer Verſeifung in ihr bildet. 5) Quarkſeife (engl. curd s.) aus geronnener Milch. 6) Mandelſeife (franz. crème oder s. aux amandes; engl. almond s.; ital. s. mandorlato) iſt Schweinfettſeife mit Bittermandel- oder Caſſiaöl verſetzt; ſchäumt ſehr. — Die harte Seife (franz. s. sec oder solide; engl. hard s.; ital. s. duro od. sodo) wird in allen Ländern ums Mittelmeer herum aus Olivenöl und Natronlauge hergeſtellt. Von jenem nimmt man das aus den Oliven zuletzt abgepreßte, alſo ſchlechteſte dazu, theils weil es das wohlfeilſte iſt, theils weil es mehr Talgſtoff enthält als die theurern Sorten; es iſt dicklich, trübe, ſchmeckt und riecht ſchlecht. Man bewahrt es für die Verſeifung in großen Ciſternen (franz. piles) auf. In Marſeille ſetzt man gewöhnlich noch $\frac{1}{10}$ weiches Oel (Mohn- oder Rapsöl) dazu, angeblich, weil blos aus Baumöl bereitete Seife zu hart wird, in der That aber, weil der Zuſatz wohlfeiler iſt als Baumöl. Zur Bereitung der Lauge nahm man dort früher ausſchließlich rohe (natürliche) Soda; da dieſe jedoch immer auch etwas kohlenſaures Kali enthält, ſo wird die Seife nicht ſo feſt als die mit künſtlicher (kalifreier) Soda. Deshalb wird der Gebrauch der letztern in Südeuropa immer allgemeiner. Von dieſer Olivenölſeife (Oelſeife; franz. s. d'huile; engl. oil soap) gibt es zwei Hauptſorten: 1) die weiße (franz. s. blanc; engl. white s.; ital. s. bianco); aus ihr hat man bei der Fabrication die färbenden Stoffe, z. B. Schwefelnatrium, ausgeſchieden, welche die Sodalauge enthält; geſchieht dies nicht, ſo ſcheiden ſie ſich in der Seife ſelbſt aus und durchziehen dieſelbe adrig nach allen Richtungen, oder ſie bilden Flecke in derſelben; ſo entſteht 2) die bunte od. marmorirte Seife (franz. s. marbré oder jaspé; engl. marbled oder motley s.; ital. s. marmorato, marmato, venato oder tigrato); will man die innern Zeichnungen vermehren, ſo ſetzt man etwas aufgelöſten Eiſenvitriol oder Ocker zu; nimmt man davon ſehr wenig, ſo werden die Adern und Flecke blaßblau, ſonſt lebhaft aſchgrau. Die marmorirte Seife iſt noch härter als die weiße, denn dieſe enthält 45—60 % Waſſer, jene blos 30—36 %; deshalb eignet ſich die bunte mehr zu weiten Verſendungen. Beide werden in Seidenfabriken, zum Waſchen feiner Tücher, als Luxusſeifen und in Frankreich zum Reinigen der Wäſche gebraucht. Sie gehen auch unter den Namen franzöſiſche, Marſeiller, venetianiſche, ſpaniſche oder Alicante-Seife. Im mittlern und nördlichen Europa findet man die meiſte harte Seife aus Rindstalg, auch aus Hammeltalg, Kamm- (Pferde-) Fett und Knochenfett, entweder geradezu mit Natronlauge oder erſt mit, meiſtens aus Potaſche gezogener, Kalilauge und dann mit Kochſalz, wodurch Kali und Kochſalz einander zerſetzen, ſo daß Natron entſteht und alſo die Kaliſeife in eine Natronſeife verwandelt wird. Will man ſie roth oder rothbraun marmoriren, ſo ſetzt man Colcothar hinzu, zur aſchblauen Marmorirung aber Braunſtein. Wenn man zuletzt die Seife ſich ganz von der Unterlauge ſcheiden läßt, ſo wird der obere Theil trockner und härter als der untere, heißt Oberſchalſeife und wird mehr geſchätzt als dieſer. Dies ſind alſo die Talgſeifen (franz. s. de suif; engl. tallow s.). Eine gute harte Seife iſt weiß, mit ſchwachem Stich ins Gelbliche, in dünnen Stücken durchſcheinend, trocken, zieht keine Feuchtigkeit aus der Luft an, ſondern trocknet immer mehr aus, läßt kein Salz ausblühen, iſt ſpecifiſch wenig leichter als Waſſer, riecht ſchwach eigenthümlich angenehm, und ſchmeckt gelind alkaliſch, entfernt mandelartig. Von harten Seifen gibt es noch folgende Sorten im Handel: 1) Medicinſeife (lat. sapo medicatus; engl. s. medicated); ſie iſt aus 1 Theile Aetznatronlauge und 2 Theilen Provenceröl kalt oder nur mit ſehr wenig Wärme, alſo langſam bereitet; friſch iſt ſie knetbar, läßt ſich aber ſpäter leicht pulvern. Ihr Name zeigt ihren Zweck. 2) Windſorſeife aus Talg mit Natronlauge, wie in Deutſchland, oder aus Natron- und Kalilauge, wie in England. Von 13½ Pfd. Talg erhält man 21 Pfd. Seife. Ihren Wohlgeruch erhält ſie durch zugeſetztes Kümmel- oder Fenchelöl. Berühmt als Toilettenſeife. 3) Palmölſeife (franz. s. de palme; engl. palm s.; ital. s. d'olio di palma) aus Palmöl und Natron, von Natur ſchön gelb, wird aber oft weiß gebleicht, mit angenehmen Geruch. Ebenfalls als Seife für Wäſche und die Toilette ſehr geſchätzt. 4) Cocosnußölſeife (franz. s. de coco; engl. cocoa s.) gibt der Wäſche und den Perſonen, die ſich damit waſchen, einen ſehr unangenehmen Geruch; dennoch wird ſie ſeit einigen Jahren ſtark gebraucht, weil ſie die Haut ſehr conſerviren ſoll. 5) Durchſcheinende Seife (franz. s. transparent; engl. transparent s.) iſt zuerſt in England fabricirt worden. Selbſt ¾ Zoll dicke Stücke ſcheinen noch durch. Man erhält ſie, indem man 8 Pfd. gepulverte waſſerfreie Talgſeife in 16 Pfd. Alkohol von 36° Beck auflöſt, dann oft ein Farbemittel zuſetzt und 4—6 Pfd. Alkohol abdeſtillirt. Durchs Alter erhält ſie einen übeln Geruch. 6) Seifenhaltiges Kampferliniment (lat. linimentum saponato-camphoratum) iſt Opodeldoc (ſ. d. Art.). 7) Toiletten-, Putz-, Schönheits- oder parfümirte Seife (lat. sapo cosmeticus; franz. s. de luxe oder de toilette; ital. s. odorifero) iſt Seife, die man auflöſt, mit ätheriſchen Oelen, Ambra, Moſchus und andern Wohlgerüchen verſetzt und dann trocknen läßt. Man ballt ſie in Kugeln (Seifenkugeln; franz. savonettes, saron en boules; engl. s. balls, gewöhnlicher wash balls; ital. saponette od. palle di sapone) oder in viereckige Täfelchen von mäßiger Dicke, auf welche man oft einen Stempel drückt, wie dies bei manchen andern feinen Sorten auch geſchieht. Ein Recept zu Putzſeife iſt folgendes: 3 Unzen gepulverte weißeſte Olivenölſeife, 1 Unze gepulverte florentiniſche Veilchenwurzel, ½ Drachme Lavendelöl, 1 Scrupel Bergamottöl und Roſenwaſſer ſoviel als genug. 8) Raſir-, Bart-, leichte oder Schaumſeife (franz. s. léger oder pour la barbe; engl. shaving s.; ital. s. per barba) iſt entweder Oliven-, Palmöl-, Mandelſeife, die bei der Bereitung hoch getrieben worden iſt, oder ein Gemenge

von 5 Theilen feingeriebener Seife und 3 Theilen Stärkmehl. Sie gibt vielen und dicken Schaum. 9) Harzſeife (franz. s. jaune (de résine); engl. yellow s.) wird in England, Frankreich und Südamerika aus 13 Theilen Talg und 3½ Theilen Harz mit Kali- und Natronlauge geſotten; man erhält davon 26½ Theile einer ſchön wachsgelben oder, wenn man noch 1 Theil Palmöl dazu gethan hat, ins Braune ziehenden Seife, die ſehr ſchäumt. 10) Wachsſeife oder puniſches Wachs aus Wachs und Aetzkali- (iſt dann weich) oder Aetznatronlauge (iſt dann hart) hergeſtellt, wird zum Wichſen parquetirter Fußböden, hölzerner Wände und als Ueberzug von Bronzen gebraucht. — Außer den angeführten Anwendungsarten dienen harte Seifen noch zum Waſchen von Wollenzeugen, Aviviren des Türkiſchroth, zum Abſcheiden von Stearin- und Margarinſäure, zu lithographiſcher Dinte, Tuſche und zur Verminderung der Reibung. — Alle kalihaltigen Seifen heißen Kaliſeife (franz. s. à base de potasse; engl. potash soap; ital. s. alcalico), die natronhaltigen Natron- oder Sodaſeife (franz. s. à base de soude; engl. soda s.; ital. s. di soda); alle für den Fabrikgebrauch Fabrikſeife (franz. s. économique; engl. yellow s.; ital. s. di fabbrica oder da panni). — Packung: die weichen Seifen gehen in Fäſſern, die harten in Kiſten. Die harten hat man entweder in große viereckige Stücke (Blöcke; franz. pains; engl. squars), oder in lange viereckige Stangen (Riegel; franz. briques; engl. bars) geſchnitten. Auch ſind gepulverte (franz. s. en poudre) im Handel. — Die bei der Bereitung der harten Seife ſich bildende Unterlauge iſt, wenn ſie von den Fabriken nicht wieder unter die neue Lauge gegoſſen und alſo abermals benutzt wird, auch ein Gegenſtand des Handels; die von der Kalilauge herrührende dient zum Scheuern, zum Waſchen ordinärer Tücher und für Alaunſiedereien; ſind letztere entfernt, ſo wird dieſe Lauge für den Transport eingeſotten und geht dann unter dem Namen Seifenſiederfluß. Die Unterlauge vom Natron iſt hingegen blos zur Sodafabrication tauglich. — Alle bisher erwähnten Seifen ſind in Flußwaſſer und Weingeiſt löslich; aber durch Brunnen-, Quell-, Mineral- und Seewaſſer werden ſie zerſetzt, weshalb man dieſe Gewäſſer nicht zur Seifenwäſcherei brauchen kann. Dieſe Zerſetzung wird durch die im Quell- und Mineralwaſſer befindliche Kohlenſäure, durch die im Brunnenwaſſer befindlichen kohlen- und ſchwefelſauren Kalke ſowie durch die im Seewaſſer ſich findenden Bittererdeſalze (nicht durch das Kochſalz) herbeigeführt. Flußwaſſer enthält auch Kohlenſäure, allein ſo wenig, daß ſie keinen Eindruck macht. Nur mit Harzſeife kann man auch im Brunnenwaſſer waſchen. — Außer dieſen Kali- und Natronſeifen gibt es nun auch eine Menge anderer, in denen die Fette mit Erden und Metalloxyden verſeift ſind und die ſich gar nicht im Waſſer auflöſen laſſen. Solche unauflösliche Seifen werden aber faſt blos in der Medicin gebraucht, daher von den Apotheken ſelbſt bereitet und ſind kein Gegenſtand des Handels. Die wichtigſten darunter ſind die Bleiſeife, für die Herſtellung der Bleipflaſter, und die Kupferoxydſeife, welche, außer in der Medicin, auch noch zum Bronziren der Gypsfiguren gebraucht wird. — Es iſt hier nicht der Ort, in die nähern technologiſchen Verfahren der Seifenſiederei einzugehen; ſie ſind deshalb ganz übergangen. Belehrung darüber findet man z. B. in Greve's Anleitung zur Fabrication der braunen, ſchwarzen und grünen Seifen. Hamburg, 1832; in J. C. Leuchs, der europäiſche Seifenfabricant, 1835; die chemiſchen Verhältniſſe betreffend, in Chevreul, recherches chemiques sur les corps gras d'origine animale. Paris, 1823, in welchem Werke der Verf. 10jährige direct angeſtellte Verſuche über die Seifenbildung beſchreibt; Berzelius nennt es die beſte und am vollſtändigſten ausgeführte Unterſuchung, welche die Chemie bis jetzt aufzuweiſen hat und das will gewiß viel ſagen. — Verfälſcht kommen Handelsſeifen vor 1) mit Waſſer, indem ſie an 56⅝ davon aufnehmen können; ſie ſind dann ſehr weich; 2) mit Kalk (Kreide), weißem Thon, Alaun und Mehl; dieſe Beimiſchungen löſen ſich nicht auf, wenn man 1 Theil Seife in 6 Theilen Weingeiſt zergehen läßt; 3) mit Kochſalz; dann ſchmeckt die Seife darnach, iſt zwiſchen den Fingern bröcklich, läßt ſich nicht kneten und das Salz wittert aus. — Handel: Die alten Deutſchen und Gallier des erſten Jahrhunderts unſerer Zeitrechnung haben zuerſt unter allen Völkern Seife bereitet und zwar aus Buchenaſche und Ziegentalg; ſie hatten bereits harte und weiche, und von ihnen haben die andern Völker Seife bereiten lernen. Je mehr die Bildung unter einem Volke ſteigt, deſto mehr hebt ſich bei ihm der Handel damit. Daher iſt letzterer in unſerer Zeit ſehr hoch geſtiegen; er hat aber das Eigne, daß er bei weitem mehr ein innerer iſt. Jedes Land in Europa hat daher ſeine großen Seifenfabriken oder zahlreiche Seifenſieder; von erſtern hat z. B. Marſeille 43 mit 700 Arbeitern, die jährlich für circa 30 Mill. Fr. Seife bereiten; Seifenſieder auf eigne Rechnung gab es 1834 in der preußiſchen Monarchie 1718, wovon in Berlin 39; das Königreich Sachſen deren 1837: 461. In manchen Ländern ſieden ſich auch viele Familien ihren Hausbedarf ſelbſt. Harte Seife wird bei weitem mehr verbraucht als weiche; in Süddeutſchland z. B. kennt man letztere kaum. Auswärtiger Handel des deutſchen Zollvereins:

Grüne und ſchwarze Seife:

	Einfuhr.	Ausfuhr.	Durchfuhr.
1834	336 Ctr.	596 Ctr.	119 Ctr.
1835	167 "	893 "	86 "
1836	145 "	605 "	70 "

Gemeine weiße Seife:

	Einfuhr.	Ausfuhr.	Durchfuhr.
1834	3363 Ctr.	1082 Ctr.	993 Ctr.
1835	2201 "	687 "	753 "
1836	3649 "	338 "	343 "

Die eingeführte war meiſt Marſeiller für die Seidenfärbereien in Elberfeld, Barmen, Crefeld und Berlin. Zu Offenbach iſt eine große Seifenfabrik.

Feine Seife:

	Einfuhr.	Ausfuhr.	Durchfuhr.
1834	65 Ctr.	89 Ctr.	28 Ctr.
1835	56 "	129 "	59 "
1836	119 "	91 "	9 "

Frankreich führt keine Seife ein; die Ausfuhr betrug in Kilogr., Werth in Franken:

1834 2,651,963 Kilogr. = 1,591,178 Fr.
1835 2,400,639 " = 1,440,383 "
1836 2,921,203 " = 1,752,722 "

Hauptabnehmer waren im J. 1836: die Schweiz 1,041,553 Kilogr., die franzöſiſchen Colonien 572,839 Kilogr., Belgien 244,756 Kilogr., die Vereinigten Staaten von Nordamerika 179,896 Kilogr., die ſardiniſchen Staaten 145,459 Kilogr., die Berberei 118,135 Kilogr. und die fremden Antillen 113,596 Kilogr. England und Schottland fabricirten:

	harte	weiche
1830	103,041,961 Pfd.	9,068,918 Pfd.
1831	117,324,320 "	10,209,519 "
1832	119,379,037 "	10,350,703 "

Von der Summe des letztgenannten Jahres kamen auf London 29,627,735 Pfd., auf Liverpool 28,878,466 Pfd., auf Newcaſtle 6,982,049 Pfd., auf Briſtol 6,861,407 Pfd., auf Brentford 5,573,074 Pfd., auf Frodsham 4,933,335 Pfd., auf Glasgow 4,607,334 ꝛc. Die Ausfuhr betrug 1830 nach:

	harte	weiche
Irland . . .	6,359,451 Pfd.	120,992 Pfd.
fremden Ländern	8,098,205 "	10,324 "

Von der letztern Summe geht das meiſte nach dem engliſchen Weſtindien, Nordamerika und Braſilien. In der öſtreichiſchen Monarchie verſenden Debreczin, Szegedin, Trieſt und Venedig viel. In Spanien namentlich Alicante. Rußland fabricirt ſehr viel, z. B. in Aſtrachan allein jährlich an 20,000 Pud, wozu man Talg, Fiſch- und Seehundsthran im Orte ſelbſt kauft, die Potaſche aber von Kaſan bezieht. Petersburg hat die meiſte Ausfuhr. Trapezunt führte 1837: 2000 Okas ein. Auf Candia fabricirten die beiden Diſtricte Canea und Retimo 1837: 41,000 Cantar, wozu man das Natron aus Sicilien und Aegypten bezieht, und führten aus 39,650 Cantar, wovon an 1000 nach Trieſt. Rio Janeiro führte ein 1836: 33,800 und 1837: 31,339 Kiſten.

Selemi, Selami, Fruchtmaß in Portugal und Braſilien, ſ. Liſſabon und Rio Janeiro.

Selters, ſ. Mineralwäſſer und Naſſau.

Semlin, ſ. Slavonien.

Sen, Längenmaß in Siam in Hinterindien, ſ. d.

Senegambien. Dieſes vom Senegal und Gambia durchfloſſene Küſtenland Weſtafrika's, mit engliſchen, franzöſiſchen und portugieſiſchen Niederlaſſungen (ſ. Colonien), bietet dem europäiſchen Handel dieſelben Producte als das ſüdlich an daſſelbe ſtoßende Guinea (ſ. d.), zu welchem es ſelbſt im weiteſten Sinne mit gerechnet wird. — Ebenſo ſehe man die Münzen, Maße und Gewichte dieſes Landes unter dem Art. Guinea.

Senf (lat. sinapis; franz. moutarde; engl. mustard; ital. mostardo). Von der Gattung der Senfpflanzen gibt es vorzüglich zwei, die benutzt werden: 1) der ſchwarze Senf (Sinapis nigra L. 15. Claſſe 3. Ordn.), eine jährige Pflanze, die in Mittel- und Südeuropa an feuchten Orten, auf Ufern und Inſeln der Flüſſe wild wächſt; in Deutſchland blos am Ufer des Neckars von Hirſchhorn bis Heidelberg und am Rhein bei Mainz und Bingen. Er wird, wie die folgende Art, an vielen Orten gebaut. Stengel, Schoten, Blatt- und Blumenſtiele ſind nie mit Haaren beſetzt. Die Blüthen gleichen denen der folgenden Art und ſtehen bei völliger Entwickelung wagerecht ab; die linienförmigen Schoten aber legen ſich an die Spindel an. Da die Klappen der Schoten nur einen Hauptnerven haben, ſo zieht Koch die Pflanze zur Gattung Brassica und nennt ſie daher Br. nigra. In jedem der zwei Schotenfächer liegen 4—6 roth- oder ſchwärzlichbraune, inwendig gelbröthliche, hirſekorngroße, eirunde, etwas platte Samenkörner mit feinen concentriſchen Streifen. Sie ſchmecken ſcharf, bitterlich ölig und riechen geſtoßen ſcharf und flüchtig. 2) Der weiße Senf (Sinapis alba L. 15. Cl. 3. Ordn.), ebenfalls eine jährige Pflanze, die in Mittel- und Südeuropa, Kleinaſien und Japan wild wächſt; in den meiſten Theilen Deutſchlands unter dem Getreide, jedoch nur an einzelnen Orten. Er wird an vielen Orten cultivirt, in Deutſchland unter dem Namen: gelber Senfraps. Die Zeit der Blüthe fällt in den Juni und Juli, die der Reife in den Auguſt. Die walzenförmigen holperigen Schoten ſind ſtets mit Haaren bedeckt; der Stengel auch unten mehr oder weniger, aber oben oft kahl. Die Blüthen, deren Krone, wie bei der vorigen Art, citrongelb iſt, ſtehen wagerecht ab, ebenſo die Schoten, deren Stiele ſich nach dem Blühen verlängern. Die Klappen ſind ſo lang oder kürzer als der Schnabel und bei der Reife mit drei ſtarken und zwei ſchwachen Längsnerven verſehen. Jedes Fach der Schote enthält 3 bis 6 erbſengelbe, ſchwach glänzende, ſtecknadelkopfgroße, glatte, kugelige Samenkörner. Sie ſchmecken wenig bitter und weniger ſcharf als die vom ſchwarzen Senf. Ihr Geruch iſt eigenthümlich flüchtig. — Als Handelsartikel kommen vor: 1) ſchwarzer, rother oder franzöſiſcher Senfſame (lat. Semen sinapis nigrae; franz. graines de moutarde rouge oder noire; engl. brown mustard seed; ital. granelli di senapa); er iſt ſeinem Aeußern nach oben beſchrieben und kommt im Handel oft mit weißem Senfſamen gemengt vor; auch gibt man manchmal Rettigſamen dafür aus; er enthält zwei Oele, ein fettes und ein flüchtiges; das fette (Schwarzſenföl; lat. Oleum sinapis nigrae; franz. huile de moutarde noire; engl. oil of black mustard; ital. olio di senapa) wird kalt oder warm gepreßt; für den mediciniſchen Gebrauch muß es kalt geſchehen, weil es ſonſt Leibſchmerzen verurſacht; es iſt gold- oder braungelb, dünnflüſſiger als Rapsöl, riecht, kalt geſchlagen, ſchwach nach Senf, ſchmeckt mild ölig, heiß gepreßt aber ſcharf, bleibt an der Luft ſchmierig, wird nicht leicht ranzig, geſteht bei — 14° R. zu braungelber Maſſe, iſt ſchon in 4 Theilen Aether, aber erſt in 1000 Theilen abſolutem Alkohol löslich und wiegt ſpecifiſch 0.917. Gewöhnlich nimmt man an, daß 100 Pfd. Same 18 ℔ Oel geben; in Hohenheim erhielt man aber, freilich warm gepreßt, von 32 Pfd. 22 Loth Samen 7 Pfd. 20 Loth Oel und 24 Pfd. 25 Loth Oelkuchen, was aufs Oel 33⅓ ℔ beträgt. Als Brennöl iſt es nicht gut. Das flüchtige Oel präexiſtirt nicht im ſchwarzen Senfſamen, kann alſo auch, ebenſowenig wie bei den Mandeln, durch Aether ausgezogen werden, ſondern es bildet ſich hier wie dort erſt während der Deſtillation mit Hilfe des Waſſers. Bei der gewöhnlichen Art der Deſtillation im kupfernen Keſſel geht es zuerſt weiß über, dann aber gelb, wahrſcheinlich vom Schwefelkupfer, das ſich an der innern Wand des Keſſels bildet. Wenn man auch mit Vorſicht dabei verfährt, wiegt es dennoch 1,006—1,012 ſpec. Durch Dampfdeſtillation erhält man es farblos, alſo reiner, von 1,02 ſpec. Gew. Das gelbe und farbloſe enthalten, abweichend von den meiſten andern ätheriſchen Oelen, Stickſtoff (jenes 15 ℔, dieſes 14½ ℔) und Schwefel (jenes 11 ℔, dieſes 20¾ ℔). Vom gelben erhält man durchſchnittlich 42 Gran vom Pfunde Samen, im glücklichſten Falle 55 Gran, von dieſem 69 Gran. Uebrigens liefert in Frankreich erzeugter Same mehr ätheriſches Oel als deutſcher. Es riecht ſo ſtark und durchdringend wie Ammoniak. 2) Weißer, gelber oder engliſcher Senfſame (lat. Semen sinapis albae oder hortensis oder semen erucae; franz. graines de moutarde jaune oder blanche; engl. white mustard seed; ital. granelli di eruca) iſt ſeinem Aeußern nach ebenfalls ſchon oben beſchrieben. Manchmal wird der Same des Raukekohls oder öſtreichiſchen Senfs (Brassica eruca L.) da-

für ausgegeben; dieſer iſt aber dunkelroſtfarben, inwendig ſchmuziggelb, größer, ſtumpfeiförmig, riecht etwas unangenehmer und ſchmeckt rettigartig. Aus dem weißen Senfſamen läßt ſich gar kein flüchtiges Oel ziehen, wodurch er ſich ſehr vom ſchwarzen unterſcheidet, wohl aber ein fettes, das hin und wieder unter dem Namen 3) Weißſenföl (lat. oleum erucae; franz. huile de moutarde blanche; engl. oil of white mustard; ital. olio di ruca) Handelsartikel iſt und als Brennöl dient. Es iſt goldgelb, ſchmeckt etwas ſcharf eigenthümlich, bleibt an der Luft ſchmierig, erſtarrt bei — 13° R. zu einer weißgelben butterartigen Maſſe und wiegt ſpec. 0,9142. Gewöhnlich gibt man 36 % als Oelertrag des Samens an; allein zu Hohenheim gab warme Preſſung von 33 Pfd. 8 Loth nur 7 Pfd. 12 Loth Oel (und 25 Pfd. 20 Loth Oelkuchen), was nur 22$\frac{1}{2}$ % ausmacht. 4) Senfmehl (franz. moutarde en poudre oder fleur de m.; engl. mustard flower; ital. senapa macinata oder trita) riecht nach Rettig und iſt gemahlner Senfſame. In Frankreich nahm man früher blos ſchwarzen Senfſamen dazu, zerquetſchte ihn einfach und ſiebte ihn; das ſo erhaltene Senfmehl hieß farine de moutarde grise. Allein 1815 kam aus England ſchön gelbes, feingepulvertes, das bald beliebt und ſtark aus England bezogen wurde. Man glaubte ſeiner Farbe wegen, es rühre vom weißen Senfſamen her und ahmte es mit dieſem nach. Allein das engliſche Mehl war ſchon viel ſtärker als farine grise und dieſes ſchärfer als das vom weißen Senfſamen. Endlich erfuhr man, daß ſorgſame Arbeit in England das gute Erzeugniß lieferte. Man zerquetſcht daſelbſt nämlich den Samen zwiſchen Walzen, pulvert ihn im Mörſer und ſiebt ihn; dadurch erhält man einen ſchwärzlichen Rückſtand im Siebe (franz. robe oder criblure № 1 und unreines Senfmehl (franz. fleur de moutarde impure). Letzteres wirft man noch mehreremale durch feinere Siebe und erhält ſo als Rückſtand criblure № 2 und reines Senfmehl (fl. de m. pure), welches eben jene vortreffliche Sorte iſt. Aus dem Rückſtande, beſonders aus № 2, preßt man ein fettes Oel, womit andere Oele verfälſcht werden. Das reine Senfmehl kommt auch verfälſcht vor, in England mit Mehl, das man durch Curcume gefärbt und durch ſpaniſchen Pfeffer geſchärft hat, in Frankreich mit Curcume, Kleie, Gerſten- und Maismehl (die Abkochung davon wird mit Jodtinctur durch entſtehende blaue Färbung erkannt), mit gelbem Ocker (liefert dann eingeäſchert Eiſenoxyd), mit gepulvertem Raps- und Rüböllkuchen (Verfälſchung damit nicht zu erkennen). Paris und ſeine nächſte Umgebung verbraucht alljährlich 75—90,000 Kilogr. Senfmehl und die dortigen Hospitäler außerdem noch 10,000 Kilogr. Die Engländer verſenden es über See in luftdicht verſchloſſenen Flaſchen. Das Senfmehl dient vorzüglich zu Senfpflaſtern und Umſchlägen. 5) Tafelſenf, Moſtrich, Möſtricht, Muſtert (franz. moutarde oder m. faite oder m. confectionnée; engl. mustard; ital. mostardo oder m. condito oder m. composto), aus weißem Senfſamen, hat Nachtheile; denn er bekommt bald Schwefelliebergeruch und macht während dem Anreiben die Bewegung der Maſchine wegen ſeines großen Schleimgehaltes beinahe unmöglich. Der aus ſchwarzem Senfe verdankt ſeine Schärfe dem oben beſchriebenen flüchtigen Oele, und da ſich dieſes im weißen Senfe nicht bildet, kann letzterer nie ſo ſcharf ſein. Das Anreiben geſchieht mit Waſſer; wird Salpeter zugeſetzt, ſo entſteht ſcharfer, mit Eſſig oder Zucker ſaurer und mit Moſt, der erſt bis auf $\frac{2}{3}$ eingekocht wird, ſüßer Tafelſenf. Von letzterm Zuſatze hat der Moſtrich ſeinen Namen. In Frankreich ſetzt man auch Knoblauch, Honig oder Gewürznelken und in der Provence Sardellen zu. Da der Senfſame von Natur Schwefel enthält, ſo bildet ſich manchmal nach und nach im Moſtrich freie Schwefelſäure, wodurch dieſer ſo ſcharf wird, daß er kaum oder gar nicht zu genießen iſt. Er geht in Töpfen von Fayence oder Thon (Senftöpfe; franz. moutardières; engl. mustard pots oder ſchlechtweg mustards; ital. mustardiere) mit Kork oder Blaſe oder in kleinen Fäßchen. — Handel: Frankreich führte 1836 ein: 294,241 Kilogr. Samen zu dem officiellen Werthe von 147,120 Fr., wovon allein 155,179 Kil. aus Belgien, das übrige aus Holland, Spanien und Sardinien; ferner 3813 Kil. Moſtrich, wovon 3718 aus England, der Reſt aus Deutſchland; es führte aus kaum für mehr als 15,000 Fr. Samen und für 74,464 Fr. Moſtrich, beſonders nach Deutſchland, den Vereinigten Staaten und England. Berühmt iſt der Tafelſenf von Dijon, welches das Senfmehl dazu von Beſançon erhält, der von Brives-la-Gaillarde, Chalons an der Marne, Paris (wenig ſcharf) und Straßburg. In England ſtieß man den Samen zum Tafelſenf in Mörſern, bis 1720 Miſtreß Clements in Durham das Mahlen deſſelben auf einer Getreidemühle einführte und dadurch großen Reichthum erwarb. Seitdem heißt der beſte Tafelſenf in England Durham mustard, wiewohl jetzt in Durham kein Senf mehr gebaut und kein Moſtrich mehr bereitet wird, ſondern der jetzige Durham mustard von York im North-Riding kommt. Holland baut vorzüglich bei Zaandam und verſendet Samen nach England, Frankreich und Deutſchland. In Schleswig baut Friedrichsſtadt. In Deutſchland verſenden namentlich Düſſeldorf, Frankfurt a. d. Oder, Krems und Stein ihren Moſtrich. — In England ſoll man auch viel Ackerſenf (Sinapis arvensis L.) bauen, der ziemlich in ganz Deutſchland als ein läſtiges Unkraut unter dem Getreide wild wächſt, jedoch blos auf Lehm und Kalkboden, nicht auf Sandboden. In Oſtindien baut man den gabelſpaltigen, äſtigen und chineſiſchen Senf (Sinapis dichotoma und ramosa Roxb., chinensis L.), um das aus ſeinem Samen gepreßte Oel häufig anzuwenden.

Seni, Sen, Senni oder Käſch, japaniſche Scheidemünze, aus Kupfer, Meſſing oder Eiſen; meiſtens aber von Kupfer, mit einem Loche in der Mitte, um ſie an Schnuren anzureihen. Gewöhnlich werden 1000 Seni auf 1 Tal gerechnet, welcher als Rechnungseinheit den Werth von etwa zwei Thalern preuß. Courant hat.

Sennesblätter (lat. Folia sennae; franz. feuilles de séné; engl. senna leaves; ital. foglie di sena) ſind die Blättchen der gefiederten Blätter mehrerer Arten Staudenſträucher aus der Gattung der Cassia, die in die 1 Ordn. der 10. Linné'ſchen Claſſe gehören. Die Hauptſorten im Handel ſind: 1) ächte oder Alexandria-Senna (lat. senna alexandrina; franz. séné de la palte; engl. turkey senna; ital. sena d'Alessandria oder d'appalto) ſtammt meiſt von der lanzettblättrigen Caſſie (Cassia lanceolata Lam.), die in Dongola und Nubien wächſt und arabiſch Suna gebeli, d. i. wilde Senna, heißt. Dieſer aufrechte, vieläſtige Staudenſtrauch wird nicht über 1$\frac{1}{2}$ Fuß hoch, trägt wechſelsweis ſtehende 3—5paarig gefiederte Blätter und hat 5blättrige, blaßgelbe Blumenkronen. Die 6—15 Linien langen und 4 Linien breiten Fiederblätter ſind oval zugeſpitzt, kurzgeſtielt, ganzrandig, faſt lederartig, etwas ſteifer und weniger bitterlich als die der verkehrt-eiblättrigen Caſſie; das Vergrößerungsglas

zeigt, besonders bei jüngern Blättern, kurze weiße Härchen. Unter sie gemengt findet man die Blätter der verkehrt-eiförmigen Cassie (Cassia obovata Hayne), die arabisch Suna belledy, d. i. Steuersenna, heißt. Die Pforte hat nämlich den Handel damit zum Monopole des ägyptischen Pascha gemacht, der ihr dafür eine Steuer zu zahlen verpflichtet ist. Aus dem Worte belledy ist der französische Name der ganzen Sorte (palte) entstanden. Der Strauch wächst in Oberägypten und Nubien, wächst aufrecht, mehrästig oder einfach, wird bis 1½ Fuß hoch und trägt wechselsweis stehende 4—6paarig gefiederte Blätter; Blumenkronen wie bei der vorigen Art. Die 6—12 Linien langen und 3—5 Linien breiten Fiederblätter verkehrt-eiförmig, kurz zugespitzt mit kurzem Stachelspitzchen, drüsig gestielt, ganzrandig, ziemlich steif, wie die vorigen oben blaßgelblich-grün, unten mehr graugrün, riechen schwach eigenthümlich und schmecken süßbitterlich, schleimig. Auch sie sind mit mikroskopisch sichtbaren Härchen besetzt. Manche darunter sind zurückgedrückt, so daß sie umgekehrt herzförmig erscheinen; es sind wahrscheinlich die ältern; manche Botaniker halten sie für die Blättchen einer besondern Art, die sie die abgestumpfte Cassie (C. obtusata Hayne) nennen. Ferner findet man die Blätter des Argel-Hundswürgers (Cynanchum Argel Delil. 5. Cl. 2. Ordn.) darunter, welche dick und grünlichgrau sind und bitterlich zusammenziehend schmecken. — Der arabische Stamm der Ababdahs, welche in Oberägypten zwischen dem Nil und dem rothen Meere wohnen, sammeln die lanzettförmige (7—8000 Ctr.) und verkehrt-eiförmige (5—600 Ctr.) Senna in ihrem Thale Bischarieh, indem sie zu Ende der Regenzeit (Ende Juni bis Anfang September) die Sträucher abschneiden und an der Sonne trocknen. Sie führen sie auf Kameelen nach Assuan und bringen zugleich 2000—2400 Ctr. Argelblätter mit, die sie jedoch ober- und unterhalb Assuan ernten. Ein zweiter Stapelplatz ist Esne, nördlich von Assuan; dorthin bringen die Karawanen aus Sennaar (von dem Namen dieses Landes stammt wahrscheinlich das Wort Senna ab) 2000 Ctr. der ersten und 800 Ctr. der zweiten Art. Auf dem Nile geht die Waare von Assuan und Esne in die allgemeine Niederlage nach Bulak bei Kairo, wohin auch durch die Suez-Karawanen 12—1500 Ctr. der zweiten Art kommen. In Bulak werden die Blätter von den Stielen gelöst, die Arten gemengt, in Tuchballen (franz. fardes) von 8—10 Ctr. gepackt und über Alexandrien versendet. 2) Tripolis-Senna (lat. senna tripolitana) besteht fast ganz aus lanzettförmiger; nur wenig verkehrt-eiblättrige ist darunter und nie Argel. Diese Sorte ist dünner, heller grün und zerbrechlicher als Alexandria, was vermuthlich von verschiedenem Vaterlande herrührt. Karawanen bringen sie nach Tripolis, von wo sie in Schilfballen von 200 Pfd. über See geht. 3) Aleppo-Senna (lat. senna aleppensis), eine früher aus dem Handel verschwundene, seit einigen Jahren aber wieder erschienene Sorte, die in ungleich großen Ballen von Cypern nach Triest kommt. Wahrscheinlich sind es die Blätter derselben oben angeführten Cassien, nur daß der verschiedene Standort (vermuthlich stammen sie aus der Gegend zwischen Aleppo und Damaskus her) folgende Unterschiede begründet: sie sind länger, blasser, wie welk erscheinend, Geruch der lanzettförmigen kraut-, nicht sennaartig, Geschmack wenig sennaartig, mehr krautartig herbe, nicht so eigenthümlich süßschleimig; Geruch und Geschmack bei den verkehrt-eiförmigen nicht sennaartig, wenig oder gar nicht behaart. Es befinden sich gar keine Argelblätter darunter und weniger Staub als bei Alexandria und Tripolis. Die Sorte empfiehlt sich wegen ihrer Wohlfeilheit. — Da die 3 beschriebenen Sorten gewöhnlich noch mit den Blattstielen, Hülsen ꝛc. vermengt (lat. in sortis) nach Europa kommen, so werden sie entweder schon in den Seestädten, z. B. in Marseille, oder in letzter Hand sortirt, wobei folgende Nebensorten entstehen: a) reine Senna (lat. senna electa; franz. séné grabelé; engl. garbled senna; ital. sena intiera oder in foglia); es ist die, welche man durch Schwingen von Staub, Sand, Hülsen, Bruchstücken und Argelblättern gereinigt hat; b) kleine Senna (lat. senna parva; franz. petit séné oder grabeau de séné; engl. garble of senna; ital. sena rotta, minuta, parva oder garbello de sena) ist der Abfall von jener Reinigung; c) Senna-Stiele (lat. stipites sennae) sind die Blattstiele, die man bei der Reinigung erhält; hat man Alexandria, so kommen auch die Argelblätter dazu, die sich, weil sie schwerer sind, beim Schwingen ebenfalls absondern; d) Senna-Bälgelein (lat. folliculi sennae; franz. follicules de séné; engl. senna pods; ital. folliculi di sena) sind die bei der Reinigung gewonnenen Hülsen; sie sind mehr oder weniger gekrümmt, papierartig, zähe, in Geruch und Geschmack den Blättern ähnlich und enthalten in jedem der 4—10 Fächer, die durch Querwände von einander getrennt sind, ein Samenkorn. Die alexandriner sind schmuziggrün, wenig gekrümmt, bis 2 Zoll lang, bis 1 Zoll breit, glatt und breitgedrückt; die tripolitaner fahlgelblichgrün, wenig oder nicht gekrümmt und kleiner; die ostindischen schwärzlich, nicht zugespitzt wie die vorigen, sehr gekrümmt, schmaler und jeder Same hat eine häutige rauhe Fläche. — 4) Die ostindische, arabische oder Mokka-Senna (lat. senna ostindica, wofür man sprachrichtiger indica orientalis sagen sollte; franz. séné de l'Inde) war schon 1819 in Europa, wurde aber erst 1821 allgemein bekannt. Sie stammt von der spitzblättrigen Cassie (Cassia acutifolia Delil.), die in Arabien wächst, 2—3 Fuß hoch wird und 4—5paarig gefiederte Blätter und gelbe geruchlose Blumenkronen hat. Die 12—24 Linien langen, 2—5 Linien breiten, also linien-lanzettförmigen Fiederblätter sind schön gelblichgrün, lang zugespitzt, glatt, dünn, pergamentartig zähe, daher mit wenig Bruch, riechen süßlich und schmecken schwach bitterlich, aber stark schleimig. Nur die jüngern zeigen unter dem Glase feine Härchen. Sie wachsen in Arabien, werden aus dem arabischen und persischen Meerbusen, z. B. vom Hafen Dschehan, nach Ostindien gebracht, da wahrscheinlich umgepackt und dabei sortirt und in Kisten oder Ballen von 100—200 Pfd. nach Europa gesendet. Man findet darunter weder Stiele noch Hülsen, noch Argelblätter; nur sind einige fast eiförmige, 2 Zoll lange Blätter beigemengt. Sie sind so fest gepackt, daß sie beim Oeffnen des Ballens gleichsam aufquellen. — Die ehemals als italienische Sorte von der verkehrt-eiblättrigen Art ist aus dem Handel verschwunden; sie wurde in Italien und Südfrankreich gewonnen. — Statt der in Europa officinellen Senna dient in Jamaica Cassia portaregalis Baner. eben so wirksam, nicht so unangenehm schmeckend; in Nordamerika Cassia marylandica L. 1½—2 Zoll lang, länglich, stumpf, mit feiner Spitze, eben dunkelgrün glatt, unten blaß mit einzelnen Härchen auf Nerven und Rand, Mittelrippe stark, wirkt wie ächte; in Westindien Cassia emarginata L.; in Brasilien Cassia cathartica Mart., dort Senna do Campo genannt; in der Provinz Popayan in Columbien Tephrosia senna Kunth; auf Java

Cassia alata L.; in Oſtindien Anagyris foetida L. 10. Cl. 1. Ordn., die friſchen Blätter ſtinken, Cerbera odallam Hamilt. 5. Cl. 1. Ordn., Globularia alypum L. 4. Cl. 1. Ordn., bitter, und Cneorum tricoccon L. — Der Gebrauch der Senna als Abführungsmittel iſt in Europa allgemein; man hat hier bis jetzt die Alexandria-Sorte vorgezogen, allein in England, Frankreich und Rußland braucht man immer mehr die oſtindiſche. Die Bälglein wirken ſchwächer und unter ihnen ſind die alexandriner die beſten, die oſtindiſchen hingegen ganz zu verwerfen. — Verfälſchungen kommen bei der kleinen Senna vor mit den Blättern des myrtenblättrigen Gerberſtrauchs (Coriaria myrtifolia L.), der in Südfrankreich und Spanien wächſt, mit denen des baumartigen Blaſenſtrauchs (Colutea arborescens L.), in Italien Sena falsa oder de' poveri genannt, der gemeinen Stechpalme (Ilex aquifolium L.), des Buchsbaums (Buxus sempervirens L.) und des Lorbeerbaums (Laurus nobilis L.). Lebensgefährlich darunter ſind die vom Gerberſtrauche, welche ſich dadurch von der Senna unterſcheiden, daß ſie 3 Hauptrippen haben, die aus dem Blattſtiele entſpringen, dagegen die Senna nur eine, ferner daß die Mittelrippe ſelbſt in die hervorragende Spitze ausgeht, was bei der Senna nicht der Fall iſt. Sie ſind auch beträchtlich dicker, brechen leicht, ſind mehr grau als grün und ſchmecken ſcharf zuſammenziehend. Die vom Blaſenſtrauche ſind viel dünner, zarter, grüner, ohne Spitze und ſchmecken ſehr unangenehm bitter. Oſtindiſche findet man verfälſcht mit den Blättern der Coronilla emerus L. und der Periploca graeca L. — Handel: 1803—1808 verkauften die oſtindiſchen Auctionen in England 178,650 Ctr. Einfuhr Englands 1831: 250,296 Pfd., wovon 200,990 Pfd. aus Oſtindien und 42,319 Pfd. aus Aegypten; innerer Verbrauch 130,222 Pfd. 1832 führte England nur aus Oſtindien 464,917 Pfd. ein. Trieſt verkaufte 1837: 280 Ballen, Tripolis 1836 für 7905 Franken.

Senſal, Senſarie, ſ. Makler.

Sequin (Zecchine; Sequin-Fonducli, Sequin-Mahbub) werden in Conſtantinopel und der Türkei überhaupt die Zechinen oder Golddücaten genannt. S. Conſtantinopel.

Serinkie oder „die kleinen Grauen," iſt jetzt allgemein bei dem ruſſiſchen Volke die Benennung für die dort ſeit 1828 in Umlauf befindlichen Platin-Ducaten, welche faſt beliebter ſind als die Golddücaten. S. Petersburg und Münzen überhaupt.

Seron, Handelsgewicht in Guinea in Afrika, ſ. d.

Serpentin (franz. serpentine; engl. serpentine stone; ital. serpentino) heißt wörtlich Schlangenſtein. Ob dieſer Name dem Minerale vor Alters wegen ſeiner häufig gewundenen Zeichnungen, oder deswegen gegeben worden iſt, weil man ihn als ein Mittel gegen Schlangengift anſah, iſt nicht bekannt. In der Mineralogie kennt man zwei Abarten: den edlen, wegen ſeiner Reinheit ſo genannt, und den gemeinen. Jener kommt nur in kleinen Stückchen vor und von ihm iſt hier nicht die Rede. Unter gemeinem verſteht man jetzt irrthümlich auch den Gabbro, der aus Schillerſtein und Feldſtein zuſammengeſetzt iſt; allein da dieſer kein Gegenſtand des Handels iſt, ſo bleibt uns nur die Abänderung übrig, welche den Augen nicht zuſammengeſetzt erſcheint und wegen ihrer Milde und Weichheit ſich drechſeln läßt. Dergleichen findet man bei Zöblitz, einem Städtchen im öſtlichen Theile des ſächſiſchen Erzgebirges. Dort bildet er ein plattenförmig in Gneus liegendes, weſtöſtlich ½ Stunden langes und nordſüdlich 170—400 Schritt breites Lager. Der meiſte iſt grün, vieler roth (die geſchätzteſte Farbe), gelb, braun, grau und ſchwarz; ſelten einfarbig, ſondern meiſt zwei- oder dreifarbig in Zeichnungen, z. B. punktirt, gefleckt, geſtreift und geadert. Häufig iſt er mit Asbeſtrümmchen durchzogen, welche glänzende Linien in ihm darſtellen, da er ſelbſt matt iſt. Er iſt gewöhnlich an den Kanten ſchwach durchſcheinend, auch ganz undurchſichtig, im Bruche uneben. Er beſteht aus etlichen 40 % Kieſelerde, ungefähr ebenſoviel Talkerde und ungefähr 12 % Waſſer. Seine Färbung rührt von mehr oder weniger beigemengtem Eiſenoxyd und, wie man glaubt, auch von Chromoxyd her. Von den 35 Steinbrüchen, die man nach und nach in dieſem Lager angelegt hat, ſind jetzt zwei gangbar; der eine davon wird durch einen Stollen, der andere durch ein Heberad waſſerfrei erhalten. Der Serpentinſtein wird daſelbſt im Sommer, wenn gutes Wetter iſt, zu Tage entweder geſprengt oder gebrochen von und auf Koſten der Serpentinſteindrechsler-Innung zu Zöblitz, deren Artikel 1613 verfaßt und 1665 landesherrlich beſtätigt worden ſind. An ihrer Spitze ſteht der Serpentinſtein-Inſpector, der, ſowie die Steinbrüche, ſeit 1836 vom Miniſterium des Innern reſſortirt. Die Innung, die einzige ihrer Art in der Welt, beſtand 1836 aus 41 Meiſtern, 8 Geſellen und 2 Lehrjungen. Die gewonnenen Steine werden, nachdem man im Bruche ſelbſt die unbrauchbaren Stücke (den ſogen. wilden Stein) davon losgeſchlagen hat, in gleiche Theile getheilt und unter die Meiſter verlooſt. Daraus drechſeln ſie mit ſtarkem Eiſen und vieler Kraftanſtrengung die runden Waaren. Dieſe werden dann mit feinem Sandſtein geglättet und, da der Serpentin ſeiner Weichheit wegen für ſich keine ſchöne Politur annimmt, mit Wachs polirt. Manche dieſer Waaren erhalten Verzierungen durch Vergoldung, was die Schönheit des Steines ſehr hebt. Die Drechsler erhalten jetzt auf Staatskoſten Unterricht im Zeichnen. Sie verfertigen Reibeſchalen mit Piſtillen, gebaucht und ungebaucht, mit und ohne Ausguß, Mörſer von der nämlichen Verſchiedenheit, Wärmſteine, Wärmteller, Farbenſteine mit Reiber, Rauchtabaksdoſen mit Beſchwerer und Deckel, Schreibzeuge, Kaffee-, Wein- und Biergeſchirr, Tafel-, Hand- und Kronleuchter, Butter- und Salzbüchſen, Domino-, Würfel- und Schachſpiele, Figuren und Uhrgehäuſe, Säulen beſtimmter Ordnung, Simſe, Kaminrahmen, Tiſchplatten und Monumente. Sie gehen ins In- und Ausland. Es wurden in Ctr. verſendet:

1826 274. 1829 590. 1832 319¼.
1827 312. 1830 379¼. 1833 245.
1828 293¼. 1831 370½.

Seitdem hat der Vertrieb eher zu- als abgenommen. Da der Stein nur die Härte 3, alſo die des Glimmers hat, können in den Reibeſchalen und Mörſern nur Dinge gerieben werden, die weicher ſind; allein der Stein empfiehlt ſich durch die gänzliche Unſchädlichkeit ſeiner Beſtandtheile ſo, daß man in und um Sachſen ſo leicht keine Apotheke finden wird, die ſie nicht anwendet; deshalb werden ſie auch von Droguiſten geführt.

Seſam (lat. sesamum; franz. sésame od. jugoline; engl. sesamum; ital. sesamo). Der morgenländiſche Seſam (Sesamum orientale L. 14. Cl. 2. Ordn.) iſt eine jährige Pflanze, die in Vorderindien wild wächſt, dort gebaut wird und ſich durch die Cultur von da durch Perſien nach Kleinaſien, Südrußland, der europäiſchen Türkei, Griechenland, Sicilien,

Arabien und Aegypten verbreitet hat. Die kleinen Samenkörner sind elliptisch, gelb, schmecken angenehm und riechen nicht. Sie werden entweder, wie Anis, Kümmel u. dergl. auf Gebäck gestreut und in Speisen gethan (z. B. in Holwah, ein Lieblingsgericht der Türken aus Mehl und Honig in großen runden Laiben) oder auf Sesamöl (lat. oleum sesami) benutzt, von dem man 23—40 % erhält. Dies Oel ist frisch trübe und scharf, abgelagert aber hell und mild schmeckend. Es wird schwer ranzig, wiegt 0,927 und gesteht ungefähr bei 0° R. Es dient in allen angegebenen Ländern als Speise- und Brennöl und war als solches schon den alten Römern und Griechen bekannt. Auch in China und Japan wird der Sesam deshalb in großer Menge gebaut; in China stammt ein Theil der Tusche von dem Ruße der Sesamöllampen, und die geschrotenen Sesamkörner braucht man dort zur Concentrirung des Rosenöls. Alles dies macht, daß Same und Oel in den erwähnten Ländern einen nicht unerheblichen Handelsartikel ausmacht. Aegypten führt viel Samen aus. Triest verkaufte 1837: 3200 Star. In Karabag, einer russischen Provinz Transkaukasiens, säet man ihn im April und erntet ihn im October. In dem berühmten armenischen Kloster Etschmiadsin gibt es 2 große Sesamölfabriken.

Sesino (Sechser), ist eine in Mailand, Modena und Parma vorkommende Kupfermünze zu 6 Denari.

Sester, Fruchtmaß im Großherzogthume Baden, in Basel und in Hessen-Homburg, s. d. — Im Großherzogthume Baden ist das Sester-Molzermaß dasjenige Fruchtmaß, das gestrichen, den Antheil Getreide enthält, den die Müller nach den bestehenden Tarifen für das Mahlen desselben vom Sester anzusprechen haben. Es dürfen keine andern Molzermaße vorhanden sein als blos dieses eine, welches mit der Aufschrift: „Molzermaß" und der Bezeichnung des Theils vom Sester, den es vorstellt (z. B. $\frac{1}{12}$ Sester), versehen sein muß. Sobald der Molzer von einer größern Quantität Frucht sich zum Messen mit dem allgemeinen Maße eignet, so ist auch alsdann dieses dabei zu gebrauchen.

Sesthalf, holländisches älteres Silberstück zu $5\frac{1}{2}$ Stüber. S. Amsterdam.

Setier, 1) altes Frucht- und Flüssigkeitsmaß in Frankreich, s. Montpellier und Paris; 2) Flüssigkeitsmaß in den Schweizer-Cantonen Genf, Neufchatel, Waadt und Wallis, s. Genf, Lausanne und Neufchatel.

Setubal oder **St. Ubes**, wie diese Stadt gewöhnlich von Ausländern, besonders von Schiffern und im Handel genannt wird, ist ein guter und besuchter Seehafen in der portugiesischen Provinz Estremadura, etwas südlich von Lissabon am Ausflusse des Sado in einen Busen des atlantischen Meeres, und besonders wichtig wegen des Handels mit dem in den hiesigen großen Salzschlämmereien (gegen 500 Gruben) in großer Menge bereiteten Seesalz, das zu dem geschätztesten in Europa gehört und schon seit langer Zeit Tausenden von Menschen einen guten Erwerb sichert, obschon durch die Concurrenz anderer Gegenden und durch den sehr herabgesunkenen Preis des Salzes auch dieser Industriezweig in den letzten 20 Jahren hier sehr gelitten und in Folge dessen die Einwohnerzahl der Stadt seitdem von 20,000 auf 15,000 sich vermindert hat. Außerdem treibt Setubal Schifffahrt und ansehnlichen Handel mit Südfrüchten, besonders mit Orangen, die man für die besten Portugals hält und wovon ganze Schiffsladungen ins Ausland gehen; ferner mit Wein, Oel und Fischen, für welchen letztern Artikel sich im J. 1835 auch hier eine Fischerei-Compagnie gebildet, die sich kürzlich mit der schon längere Zeit zu Lissabon bestehenden, zur gemeinschaftlichen Betreibung des Geschäfts im Großen, vereinigt hat.

Severin, Sewein, verdorbene Benennung des Souverain oder Sovrano; s. d.

Sevilla. Kaum Madrid vermag sich mit dieser großen, reichen und wichtigen Stadt Andalusiens am Guadalquivir zu messen, obschon ihre Einwohnerzahl von 100,000 jetzt auf 100,000 sich vermindert hat und auch Manufacturen und Handel lange nicht mehr das sind, was sie vor Zeiten waren. Sevilla ist einer der ältesten Plätze Europa's, war schon zur Römerzeit eine alte und blühende Stadt und erreichte ihre glänzende Größe unter der Herrschaft der maurischen Könige, die hier Kunst und Wissenschaft pflegten und herrliche Bauten ausführten. — Von Manufacturen und Fabriken sind auszuzeichnen die große königl. Tabaksfabrik, wohl die größte und schönste in Europa, welche über 200 Mühlen, ebensoviel Pferde und Esel und jetzt nahe an 2000 Arbeiter beschäftigt und eine ungeheure Menge Cigarros, meist aus Havañablatt, sowie viele tausend Centner Rauch- und Schnupftabak (letzterer im Handel Sevilla und Spaniol genannt) liefert, womit alle Niederlagen des Reiches von hier aus versehen werden. Ferner findet man hier eine königl. Kanonengießerei und Salpetersiederei, bedeutende und gute Gerbereien und Seifen- und Fayencefabriken. Die Seidenwebereien, welche besonders Tücher, Bänder, Tressen, Gold- und Silberstoffe fertigen, sind sehr gesunken und von 16,000 Stühlen, die im J. 1700 hier beschäftigt waren, gegenwärtig nicht 1000 mehr im Gange. Ebenso haben sich auch die überseeischen Geschäfte seit 1717, wo der Hauptsitz des indischen Handels von hier nach Cadiz verlegt wurde, vermindert; doch sind dieselben deshalb noch nicht unbedeutend, obschon häufig Verladungen von hier über jenen Hafen gemacht werden; denn Sevilla versorgt fortwährend alle umliegende Provinzen mit ausländischen Manufactur- und Colonialwaaren und treibt einen starken eigenen Handel mit Wolle, für welche diese Stadt der Stapelplatz im Süden ist, mit Oel, Südfrüchten, Safran, Wein, Süßholz, Seesalz und Quecksilber, für welches letztere hier eine Niederlage sich findet. In der Nähe hat man Cochenillegärten angelegt. Auch hat der Ackerbau der Umgegend so gute Fortschritte gemacht, daß vor den jetzigen Unruhen, ebenso wie zu Bilbao im Norden, so auch hier schon eine Ausfuhr von Getreide stattfand. — Auf dem Guadalquivir, über welchen hier eine Schiffbrücke führt, können kleinere Fahrzeuge zum Ein- und Ausladen bis nahe an die Stadt, große aber nur bis San Lucar kommen. Durch die Thätigkeit der königl. Gesellschaft der Schifffahrt auf diesem Flusse wurde derselbe schon seit einigen Jahren durch regelmäßige Dampfschifffahrt sehr belebt. — Außer mehrern prächtigen Gebäuden hat Sevilla auch eine Börse sowie eine Münze, in welcher in der guten Zeit täglich gegen 180 Personen beschäftigt waren. — Von wissenschaftlichen Anstalten nennen wir nur die stark besuchte Universität, die berühmte Schifffahrtsschule zur Bildung von Seeofficieren sowie eine Akademie der guten Wissenschaften.

Münzen, Maße und Gewichte sind die castilischen, die man unter Madrid angegeben findet.

Sevillan bezeichnet die in Spanien (nicht in Mexico, wie

sonst auch geschah) ausgeprägten ganzen und halben Silber-Piaster.

Sextario, Fruchtmaß in Persien, s. d.

Seynbrief, s. Admiralschaft.

Shawls, s. Kaschmir und Wollenwaaren.

Sheffield. Fast eben so wichtig in Metallverarbeitung als Birmingham ist diese Fabrikstadt Englands in der Grafschaft York, mit 92,000 Einw.; denn sie ist der Stapelplatz für englische Stahlwaaren oder Schneidewerkzeuge sowie für plattirte Arbeiten, die sich durch Wohlfeilheit und Güte auszeichnen, namentlich ist Sheffield berühmt durch seine starke Messerfabrication, welche Messer in mehrern hundert verschiedenen Mustern und von 1 Penny bis zu mehrern Guineen das Stück liefert, darunter welche zu 28 Klingen in einem Griffe. Auch fabricirt man Scheeren, Meißel, Hobel, Sägen und allerlei Werkzeuge für Künstler und Handwerker, grobe Eisenwaaren, als Ambosse, Acker- und Hausgeräth; ebenso werden von plattirten Waaren gegen 1000 Artikel gemacht. Man fertigt ferner hier Kämme, roßhaarnes Stuhlzeug, unterhält Seidenmühlen, Twistspinnereien, Teppichwebereien, Bleiweiß- und Mennigfabriken, Eisenhütten und Stückgießereien, und die beiden Flüsse Don und Sheaf, an welchen Sheffield liegt, sind mit vielen Schleif- und Polirmühlen, Walzwerken und Schmieden besetzt. Auch hat die Stadt 2 Banken und in der Nähe reiche Steinkohlen- und Eisenbergwerke, welche die rohen Materialien liefern.

Shih, **Shing** } Fruchtmaße in China, s. Canton.

Shilling, das ist Schilling, die bekannte großbritannische Rechnungs- und Silbermünze, zu 12 Pence Sterling. S. London und Schilling.

Siam, Königreich in Hinterindien. Das Geographische dieses Landes in Beziehung auf den Handel sehe man unter dem Art. Bankok, der Haupt- und Seehandelsstadt dieses Staates.

Münzen und Curs. Obschon in Siam, wie in einigen andern asiatischen Staaten, namentlich in China, die Münzbenennungen größtentheils die Namen der gebräuchlichen Gewichte sind, und früher auch wohl alle Metalle zur Gelderechnung nur zugewogen worden sein mögen, so bestehen hier doch seit geraumer Zeit wirkliche mit Gepräge versehene Münzen, wenn auch meist von plumper, eigenthümlicher Form, die, besonders was die kleinern Münzstücken betrifft, nur kleine Abschnitte einer Silberstange sind, welche gebogen und an den Enden zusammengehämmert erscheinen, nur daß man einige wenige Stempel darauf angebracht hat.

Lediglich das Silber dient hier als Münzmetall und Gold und Kupfer werden nicht als Geld gebraucht, wie in andern Staaten, sondern vorkommenden Falles besonders zugewogen und darnach der Werth bestimmt.

Zur Scheidemünze werden hauptsächlich Kauris, eine bekannte Muschelart (s. d. Art.) angewandt, und sämmtliche hier vorkommende Rechnungsmünzen haben folgendes Verhältniß zu einander:

1 Picul = 100 Catti's = 8000 Bats oder Ticals = 32,000 Salungs = 64,000 Fuangs = 128,000 Sing-p'hais = 256,000 P'hai-nungs = 51,200,000 Bia oder Kauris.

Die hier am häufigsten vorkommende geprägte Münze, welche man zugleich als eigentliche Münzeinheit betrachten kann, ist der Bat, von den Europäern Tical genannt; denn nur bei großen Summen bedient man sich des hier zuerst angeführten Picul und Catti. Die kleinste dieser Silbermünzen und Gewichte, der P'hai-nung, wird nöthigenfalls noch weiter in 32 Sagas eingetheilt. Diese Sagas oder rothen mit schwarzen Narben versehenen Bohnen sind nichts anderes als der in der Botanik bekannte Same des **Abrus precatorius**.

Der Zahlwerth des Bat oder Tical läßt sich jetzt ziemlich genau nachweisen, da dieses Münzstück in Calcutta einer genauern Prüfung unterworfen und das Gewicht desselben zu 236 engl. Troy-Gran (= 25,291 Gramm), der Feingehalt zwar etwas verschieden, aber doch — dem Werthe nach gerechnet — von $1\frac{1}{2}\frac{3}{3}$ bis $1\frac{44}{192}$ oder im Durchschnitt von $1\frac{44}{192}$ Sicca-Rupien, also hiernach durchschnittlich von 0,9045525 = 14 Loth 8,51 Gran (260,51 Gran) Feingehalt befunden worden ist. Es können demnach 15,2869366 Stück Ticals auf eine köln. Brutto-Mark und 16,9 auf 1 köln. Mark fein Silber gerechnet werden, so daß 1 Tical den Werth von 0,8284023 Thlr. = 24 Sgr. 10,225 Pfen. preuß. Ct. hat, wonach die übrigen Rechnungsmünzen Siams leicht bestimmt werden können. — Nach neuern englischen Berichten soll zwar der Tical im Handel den Werth von $2\frac{1}{2}$ Schilling Sterl. haben; doch ist der eigentliche Werth desselben (wie auch Kelly angab) nur auf 2 Schillinge 5 Pfen. Sterl. zu setzen.

In Siam hat zwar die Sicca-Rupie keinen Umlauf, desto mehr kommt hier überall im Verkehr der spanische Dollar oder Piaster vor, und nach dem eigentlichen Silberwerthe vergleichen sich ziemlich genau: 4 span. Dollars mit 7 Ticals, so daß 1 Dollar = $1\frac{3}{4}$ Tical ist.

Nach frühern Angaben sollten in Siam auch Gold-Ticals, zu 795 Tausendtheilen fein, vorhanden sein und derselbe zu 10 Silber-Ticals gerechnet werden, was aber nach Obigem unbegründet und irrig erscheint.

Maß und Gewicht. Gold und Silber werden mit kleinen Gewichten gewogen, welche dieselben Benennungen haben wie die Münzen, nämlich 1 Tical hat 4 Salungs, 1 Salung 2 Fuangs, 1 Fuang 2 Song-p'hais, 1 Song-p'hai 2 P'hai-nungs. Der P'hai-nung, als Gewicht, wird noch in 32 Sagas oder Bohnen eingetheilt.

Der Tical wiegt 236 engl. Troy-Gran oder 15,293 Gramm.

Das Handelsgewicht ist der chinesische Picul, der $133\frac{1}{3}$ engl. Pfd. Avdps. wiegt, = 60,480 Kilogr., 129,311 preuß., oder 170,998 Wiener Pfund. Der Picul wird aber in Siam (nicht wie in China in 100, sondern) in 50 Cattis eingetheilt; der siamsche Catti ist also doppelt so schwer als der chinesische.

Der siam. Catti hat 20 Täls à 4 Ticals. 5 siam. Täls machen 8 chinesische Täls.

Beim Abwägen von Reis und Salz bedient man sich eines großen Maßes, welches bei dem erstern 22 Piculs und bei dem letztern 25 Piculs hält. Der Reis wird auch mit dem Korbe gemessen, und 100 solcher Körbe gehen auf das eben erwähnte große Reismaß.

Die Längenmaße sind folgende:

Die Breite von 12 Fingern macht eine Spanne,
2 Spannen = 1 Elle oder Cobido,
4 Ellen = 1 Klafter oder Buah,
20 Klafter = 1 Sen,
100 Sens = 1 Juta oder Jut.

Die Klafter ist das gebräuchlichste Maß, und die Siamesen

haben eine Stange von dieser Länge, auf welcher die Unterabtheilungen bezeichnet sind. Die Länge derselben beträgt ungefähr 6 Fuß 6 Zoll engl., oder circa 1,98 Meter.

28½ siam. Meilen, Roe-ning oder Roe-neng genannt, sollen auf einen Grad des Aequators gehen.

Sicca, ostindisches Handels-, Gold- und Silbergewicht, s. Calcutta.

Sicca-Rupie ist eine ostindische Silber- und Rechnungsmünze, welche gewöhnlich zu 16 Annas à 12 Pices (Peihs) gerechnet wird, und welche Silbersorte seit 1819 in Calcutta so ausgemünzt ward, daß das Gewicht derselben zu 191,916 engl. Troy-Grän, der Feingehalt aber zu 175,923 dieser Grän oder zu 14⅔ Loth festgesetzt wurde, während diese Münze vorher nur ein Gewicht von 179⅔ Troy-Grän mit 2/12 Kupferzusatz, also auch einen Feingehalt von 175,923 Troy-Grän oder 14⅔ Loth hatte. S. auch unter Bombai, Calcutta, Madras ꝛc. und Münzen überhaupt.

Sicht-Wechsel, s. Wechsel und Verfallzeit.

Sicilien, s. Neapel und Palermo.

Sidney, s. Neusüdwales.

Sieb, altes Fruchtmaß in Stettin, s. d.

Siebenbürgen. Dieses östreichische Großfürstenthum zwischen Ungarn, der Wallachei, Bukowina und Moldau und von Zweigen der Karpathen durchzogen, in denen die Flüsse Aluta, Marosch und Szamos entspringen, hat dieselbe Fülle von Producten als Ungarn, namentlich einen Reichthum an Mineralien, das meiste Gold in Europa, dessen leichte Gewinnung aus goldhaltigen Gebirgsarten und aus dem Sande der Flüsse durch Waschen, außer den kaiserl. Werken, Tausende beschäftigt und von den Einwohnern mehrerer Bezirke als eine Art bürgerlichen Gewerbes behandelt wird; Silber gewinnt man weniger als in Ungarn, dagegen viel Eisen und Salz in Ueberfluß (über 1 Mill. Ctr. Ausbeute an Quell- und Steinsalz), auch Steinkohlen, Schwefel, Erdpech, Bergöl und fast alle Mineralien; ferner treibt man wichtigen Tabak-, Wein-, Hanf- und Getreidebau (viel Kukuruz) und starke Vieh- und Bienenzucht (schöne und dauerhafte Pferde wohl aus 100 Gestüten; über 1½ Mill. Stück Schafe). Die Gewerbsindustrie ist hier noch geringer als in Ungarn und für das Bedürfniß des Landes nicht hinreichend; am stärksten ist dieselbe noch im Lande der Sachsen, in welchem sich Hermannstadt, mit etwa 16,000 Einw., sowie der wichtigste Fabrik- und Handelsplatz des Landes, Kronstadt, mit 36,000 Einw., und im Lande der Ungarn Klausenburg, mit 20,000 Einw. auszeichnet, wo man vorzüglich viele Tuche, wollene Decken, Wollen- und Baumwollenzeuge, auch Leinwand, Leder, Papier, Fayence und Waffen liefert. Der Handel mit eigenen Producten ist nicht bedeutend und beträchtlicher die Speditionsgeschäfte in östreichischen und türkischen Artikeln, die fast ausschließlich in den Händen der Griechen und Armenier sind und besonders durch die privilegirte Compagnie griechischer Handelsleute zu Kronstadt befördert werden. Zur Ausfuhr kommen hauptsächlich Vieh, Wolle, Tuch, Tabak, Wein, Branntwein, Salz, Eisen u. a. Bergwerksproducte, zur Einfuhr Manufactur-, Colonial-, Galanterie- und Glaswaaren.

Münzen und Curs, s. Wien.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Die Siebenbürger Elle ist 623,36 Millimeter lang. 100 Ellen = 62,336 Meter, 68,17 engl. Yard, 93,47 preuß. Elle, oder 80 Wiener Ellen.

Das Fruchtmaß, der siebenb. Kübel von 4 Viertel enthält 98,4 Liter oder 1,6 Wiener Metzen. 100 Kübel = 33,84 engl. Imp.-Quarter, oder 179,03 preuß. Scheffel.

2 Kübel machen 1 Mirze. S. Bukarest und Czernowitz.

Flüss. Maß. Der Eimer, Ur, hält 11,32 Liter. 100 Eimer = 249,15 engl. Imp.-Gallons, 16,48 preuß. Eimer, oder 18,512 Wiener Eimer.

Das Handelsgewichts-Pfund ist das Wiener Marktgewichts-Pfund. S. Wien.

Im J. 1823 wurden die Maße und Gewichte in Wien zur gleichförmigen Eintheilung derselben in Siebenbürgen erhoben, welche indessen, wie es scheint, bis jetzt noch unterblieben ist.

Siebmaß, Fruchtmaß in Altenburg, s. d.

Siegelerde (lat., engl. und ital. terra sigillata; franz. terre sigillée) ist eigentlich der von Natur durch Eisenoxyd rothgefärbte Thon von der Insel Lemnos im Archipelagus, weshalb sie auch lemnische Erde heißt. Schon zu den Zeiten der alten Griechen wurde sie, mit einem Siegel versehen, als Arznei verkauft, und noch heute geht sie in der Umgegend ihrer Heimath in Säcken, die mit dem großherrlichen Siegel versehen sind; daher der Name. 1568 wurde bei Striegau in Schlesien ein ähnlicher Thon entdeckt, der auch besiegelt großen Lärm als Heilmittel machte (Striegauer Erde; franz. terre de Strigonie; engl. silesian bole). Später fabricirte man beide an vielen Orten nach. Ungeachtet jeder nur einigermaßen Aufgeklärte weiß, daß sie keine Arznei abgeben kann, so gibt es in vielen Ländern Europa's noch genug Leute, ja sogar einzelne Apotheker, die sie von den Droguisten verlangen. Diese wissen sich dadurch zu helfen, daß sie den ersten besten Thon nehmen, ihn in die Form kleiner Kuchen bringen, wie die Siegelerde und irgend ein astrologisches Zeichen darauf drücken. Die Täuschung ist wenigstens unschädlich.

Siegellack (franz. cire à cacheter; engl. sealing wax; ital. ceralacca) ist von den Hindus erfunden worden, bei denen Gummilack gewonnen wird. Das erste kam, wahrscheinlich über Aegypten, nach Venedig, und die Spanier versorgten geraume Zeit ganz Europa damit; daher rührt der immer mehr veraltende Name: spanisches Wachs (franz. cire d'Espagne; ital. cera di Spagna). Das älteste bekannte Siegellacksiegel in Europa ist vom Jahre 1543. Zum feinsten Siegellack nimmt man 4 Theile Schellack, 1 Theil Terpentin und 2—3 Theile feinen Zinnober. Erstere beide werden in kupfernen Gefäßen über gelindem Feuer zusammengeschmolzen und, während sie flüssig sind, der Zinnober unter immerwährendem Umrühren nach und nach zugesetzt. Von diesem Teige rollt man abgewogene Stücke (in Frankreich zu 250 Gramm) auf erwärmten und mit Oel bestrichenen Marmorplatten in cylindrische Form, glättet diese auf einer andern Marmorplatte mit dem Polirbrete (franz. polissoir), hält sie zwischen zwei Kohlenbecken, damit sie an ihrer Oberfläche schmilzt und dadurch glänzend wird, läßt sie cylindrisch, oder macht sie halbcylindrisch, vierkantig oder breitgedrückt, theilt sie in Stangen (franz. bâtons; ital. bastoni oder bastoncelli di ceralacca) von bestimmter Länge und drückt entweder auf die Seiten- oder auf die Endflächen Nummer und Fabrikzeichen ein. Cannelirte gießt man in stählernen Formen. Bei den gemeinsten Sorten verfährt man ebenso, nur

daß die Zuthat eine andere iſt, nämlich: 2—3 Theile Kolophonium, 1 Theil geſchlämmte Kreide und ½ Theil Mennige oder Braunroth. Ohne Kreide würde dieſes Siegellack bröckeln und nicht am Papiere haften; dazu vermehrt es den Körper. Statt der Kreide nimmt man auch gemahlnen Gyps, kohlenſaure Magneſia oder Zinkoxyd. Zu allen Mittelſorten nimmt man ein Gemenge von Schellack und Kolophonium, von dieſem deſto mehr, je geringer die Sorte werden ſoll. Durch dieſes Mehr oder Minder erlangt mancher Fabricant über 100 Sorten von verſchiedener Feinheit. In Frankreich überzieht man auch geringere Sorten mit einer dünnen Rinde von feinem Siegellack, um ihnen ein beſſeres Anſehn zu geben. Um bunte (franz. cire à cacheter de couleur), d. h. nicht rothe zu erhalten, nimmt man ſtatt des Zinnobers, Braunroths oder der Mennige zu ſchwarz Beinſchwarz oder Ruß, zu gelb Caſſeler- oder Chromgelb oder Chromorange, zu blau Kobaltblau oder Indigo zu grün Mineralgrün, zu Gold- oder Silberlack zerkleinertes Blattgold oder Blattſilber. Soll die Waare marmorirt werden, ſo mengt man Teige von verſchiedenen Farben unter einander, was auf geſchickten Handgriffen beruht. Man hat auch parfümirte Sorten, indem man Benzoe, Maſtix, Moſchus, Perubalſam oder Storax zugeſetzt hat. — Seit einigen Jahren ſind lange und dicke unförmliche Stangen unter dem Namen chineſiſches oder oſtindiſches Siegellack nach Europa gekommen, die wegen Mangels an Terpentin zu hart und wegen zu wenig Zuſatz von Zinnober zu unanſehnlich ſind; ſie können aber durch Zuſatz von ¼ Terpentin und etwas Zinnober zu gutem Siegellack umgeſchmolzen werden. — Gutes Siegellack muß feſt am Papiere, aber gar nicht am Petſchaft haften, ſo roth als möglich bleiben und die Eindrücke des Petſchafts gut wiedergeben. — Jetzt beſitzen alle Länder Europa's Siegellackfabricanten, ſo daß es unnöthig iſt, beſondere Orte deswegen anzuführen. Was der Vertrieb des Siegellacks durch den Gebrauch der Oblaten verloren hat, hat er durch die bedeutende Erweiterung des geſammten Handels, alſo auch der Correſpondenz deſſelben, wieder gewonnen. Packung und Numerirung iſt faſt in jeder Fabrik eine andere. In Paris führt ein Packet rothes 20 und buntes und marmorirtes 24 Stangen. — Siegelwachs (franz. cire à sceller; engl. soft sealing wax; ital. cera da salimbacca) iſt aus 4 Theilen weißem Wachſe, 1 Theil Terpentin und etwas Zinnober zuſammengeſchmolzen. Es iſt in runden Stangen käuflich und wird beim Gebrauche, der bei einer großen Menge gerichtlicher Documente ſtattfindet, zwiſchen den Fingern erweicht.

Sierra-Leonaküſte in Afrika. Das Geographiſche ſowie die Maße und Gewichte dieſer britiſchen Colonie für freie Neger ſehe man unter dem Art. Guinea.

Münzen und Curs. Man rechnet hier entweder 1) nach Dollars oder ſpan. Piaſtern zu 100 Cents, 9,675 Dollars auf die köln. Mark fein Silber und alſo den Dollar = 1,44703 Thlr. oder 1 Thlr. 13 Sgr. 4,93 Pfen. preuß. Ct.; 2) nach Macutas zu 2000 Zembis, ſo daß man im Durchſchnitt 110 Macuten auf die köln. Mark fein Silber, die Macuta alſo zu 0,127273 Thlr. = 3 Sgr. 9,82 Pfen. preuß. Ct. rechnen kann. — Großbritannien hat für dieſe Colonie eigends Silbermünzen prägen laſſen, und zwar Stücke zu 1 Macuta, zu 2, 5 und 10 Macuten. S. „Münzen überhaupt", S. 434.

Sigmaringen an der Donau, mit 1500 und **Hechingen** an der Starzel, mit 3000 Einw., ſind die weder durch Induſtrie noch durch Handel bemerkenswerthen Hauptſtädte der beiden gleichnamigen hohenzollernſchen Fürſtenthümer zwiſchen Würtemberg und Baden, welche Länder zu den gebirgigen Gegenden Schwabens gehören und von der ſchwäbiſchen und rauhen Alp bedeckt ſind. Bei dem Fleiße der Bewohner iſt aber doch der Ackerbau eine Hauptnahrungsquelle des Landes; denn es erzeugt auch der ſteinige Boden noch Getreide (viel Spelz) über den Bedarf, ebenſo Raps und guten Hanf und Flachs; und was die Natur den hohen Gegenden der Alp an Fruchtbarkeit verſagte, das hat ſie ihren Bewohnern an Holzreichthum und Waldproducten (Morcheln, Wachholderbeeren, Seidelbaſt, Harz, Farbe- und Medicinalgewächſen, beſonders Enzian ꝛc.) erſetzt. Die Viehzucht und der Handel mit Maſtvieh wird mit muſterhaftem Eifer betrieben; auch hält man viel Schafe und Ziegen. Von Metallen hat nur Sigmaringen Eiſen, das in den Hütten bei Dorf Sigmaringen im Laucharthale verarbeitet wird. Salz mangelt in beiden Fürſtenthümern gänzlich; Mineralquellen hat nur Sigmaringen bei Glatt an der Donau (Schwefel- und Alaunquelle) und bei Imnau an der Eyach (Sauerbrunnen mit Trink- und Badeanſtalt). — Der Kunſtfleiß beſchränkt ſich auf Flachs-, Woll- und Baumwollſpinnerei und Weberei. Eigentliche Fabriken fehlen, und nur im Fürſtenth. Sigmaringen gibt es, außer den oben genannten Eiſenwerken im Laucharthale, eine Glashütte zu Kloſterwald und eine nicht unbedeutende Papiermühle zu Gammertingen. Gute Töpferwaare wird zu Groſſelfingen und grobe Holzwaaren beſonders im Killerthale des Fürſtenthums Hechingen verfertigt. — Der Handel beſteht in dem Abſatz von Vieh, Getreide, Garn, etwas Holzwaaren, Eiſen, Glas und vorzüglich von Holz, Pech, Theer, Potaſche ꝛc. in die Nachbarländer.

Münzen und Curs. Man rechnet hier durchgängig nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfennige, in dem bisherigen Zahlwerthe des ſogen. 24-Guldenfußes, den Kronenthaler zu 2 Fl. 42 Kr. gerechnet, was beinahe einen 25- (24,79) Guldenfuß bildet. Da nun aber die beiden Fürſtenthümer unterm 28. Febr. 1838 der Münchner (ſüddeutſchen) Münzconvention beigetreten ſind, ſo findet von nun an ein wirklicher 24½-Guldenfuß ſtatt, wonach der Gulden dieſer neuen Währung ⅔ Thlr. oder 17⅓ Sgr. preuß. Ct. werth iſt.

Münzen ſind bisher hier nicht geprägt worden, und man behalf ſich mit den hier umlaufenden Kronenthalern, den 10- und 20-Kreuzerſtücken und den Scheidemünzen der benachbarten deutſchen Länder.

Maß und Gewicht. In den Maßen und Gewichten des Fürſtenthums Hohenzollern-Sigmaringen herrſcht, nach Wild's Angaben, eine ſehr große Verſchiedenheit, die wenigſtens noch im J. 1820 ſtattfand. Seit mehrern Jahren ſollen jedoch daſelbſt die würtemb. Frucht- und Flüſſigkeitsmaße, ſowie das würtemb. Handelsgewicht beſtehen, was aber der Verfaſſer (der noch keine Antwort auf ſeine deshalb gemachte Anfrage erhalten hat) nicht verbürgen kann.

Silber (franz. argent; engl. silver; ital. argento), im reinen Zuſtande das weißeſte unter allen Metallen und der ſchönſten Politur fähig; ſeiner Härte nach ſteht es zwiſchen Gold und Kupfer, indem es härter als jenes und weicher als dieſes iſt; ſeine Geſchmeidigkeit iſt geringer als die des Goldes, doch folgt es in dieſer Eigenſchaft gleich nach dem Golde;

in Bezug auf Festigkeit steht es ebenfalls zwischen Kupfer und Gold und dem Platin ziemlich gleich, so daß von gleich starken Drähten aus diesen Metallen der Kupferdraht am mehrsten trägt, bevor er zerreißt, und der Silberdraht mehr als der Golddraht und mit dem Platindraht ziemlich gleich viel; der Elasticität nach nimmt das Silber eine ziemlich tiefe Stellung in der Reihe der Metalle ein; es steht dem Zink nach, ist aber immer noch elastischer als Gold; das specifische Gewicht des Silbers beträgt 10,1 bis 10,4 und läßt sich durch das Verdichten beim Walzen, Hämmern und Ziehen bis auf 10,7 erhöhen. Das Silber dehnt sich bei einer Temperaturerhöhung vom Frostpunkt bis zum Siedepunkte um den 524. Theil seiner Länge aus und steht daher zwischen Zinn und Kupfer, da sich ersteres etwas mehr, letzteres etwas weniger ausdehnt; seinen Schmelzpunkt erreicht das Silber bei 1022,5° C., schmilzt daher schwerer als Messing und leichter als Kupfer und Gold, ohne sich zu oxydiren und zu verflüchtigen, aber bei sehr hoher Temperatur kocht es und verdampft; beim Schmelzen nimmt es eine kleine Menge Sauerstoff auf, die es beim Erstarren wieder ausstößt, wodurch das Spratzen des Silbers (rocher) entsteht. — Was die chemischen Eigenschaften des Silbers betrifft, so hat es zum Sauerstoff eine schwache Verwandtschaft und wird daher von Luft und Wasser allein bei keiner Temperatur oxydirt; Salpetersäure ist sein bestes Auflösungsmittel, da concentrirte Schwefelsäure nur in der Hitze und concentrirte Salzsäure unbedeutend auf dasselbe wirkt; das Silber ist in keiner Pflanzensäure löslich und widersteht in der Glühhitze der Einwirkung von Salpeter und kaustischen Alkalien nächst Gold am besten, da unter diesen Umständen selbst Platin zerstört wird. Unter den beiden Oxydationsstufen des Silbers ist das Oxyd zu erwähnen, welches mit Ammoniak das so höchst gefährliche Knallsilber gibt und zur Bereitung eines schön gelben Emails benutzt wird. Mit Schwefel verbindet sich Silber sehr leicht zu einer bleigrauen metallischen Masse, welche weich und so bildbar ist, daß unter König August von Polen Medaillen aus derselben geschlagen wurden; Schwefelsilber bildet sich schon an der Oberfläche des Silbers, sobald es in Berührung mit animalischen Ausdünstungen, die Schwefelwasserstoffgas enthalten, oder mit dem Rauche schwefelhaltiger Mineralien anläuft. Von den Legirungen des Silbers ist zu erwähnen, daß Zinn, selbst in geringen Mengen zugesetzt, die Geschmeidigkeit vollkommen aufhebt, daß Blei den Schmelzpunkt bedeutend herabrückt, daß Gold eine geschmeidige Verbindung gibt, welche in der Natur so verbreitet ist, daß man selten Gold ganz silberfrei findet und selten Silber darstellt, welches nicht, wenn auch nur eine ganz geringe Menge Gold enthielte; daß es vom Quecksilber leicht aufgelöst wird und sich mit Kupfer in jedem Verhältnisse verbindet. Diese letzte Verbindung, welche man für gewöhnlich auch speciell mit dem Namen der Legirung bezeichnet, eignet sich bei weitem besser zur Verarbeitung als das reine Silber, da sie eine größere Härte und Steifheit, welche durch die Verarbeitung wächst, als das Silber besitzt und sich weniger abnutzt, zwar eine etwas geringere Dehnbarkeit, aber dafür größere Festigkeit und Schmelzbarkeit besitzt und in der Farbe zwar dem Kupfer immer ähnlicher wird, je mehr sie Kupfer enthält, jedoch durch leichte Mittel zu einem mehr dem reinen Silber gleichen Ansehn gebracht werden kann. Den Feinheitsgrad des legirten Silbers bestimmt man bekanntlich durch die Löthigkeit, d. h. durch Angabe, wie viel Lothe reines Silber in einer Mark der Legirung enthalten sind, die Art, wie das Silber probirt, oder dieser Feinheitsgrad bestimmt werden kann, wird weiter unten beschrieben werden.

Natürliches Vorkommen. Gediegen findet man das Silber in den verschiedenartigsten Formen, derb, körnig, drahtförmig, haarförmig, in Platten, moosförmig, gewöhnlich schwärzlich angelaufen auf Gängen im Ur- und älteren Gebirge, begleitet von Silber-, Kupfer- und Bleierzen, namentlich im sächsischen Erzgebirge, am Harz, in Böhmen, Ungarn, Frankreich, Schlesien, Schweden und Norwegen, Mexico, Sibirien, Afrika ꝛc. Das gediegene Silber hat meistens $\frac{1}{100}$ bis $\frac{1}{20}$ Goldgehalt und kommt in allen Mengen von dem feinsten Anfluge (z. B. in Mannsfeld) bis zu Stücken von 30 bis 800 Pfd. vor (Kongsberg, Freiberg, die reichen Silbergruben Amerika's); ja früher soll man in Schneeberg ein Stück von 100 Ctr. gefunden haben. — Eigentliche Silbererze, in welchen Silber den Hauptbestandtheil ausmacht, finden sich in Amerika häufiger als in Europa, wo vorzüglich silberhaltige Blei- und Kupfererze verarbeitet werden, welche man jedoch, sobald es die Kosten lohnt, das Silber aus ihnen zu ziehen, auch unter die Silbererze mit rechnet. Silberglanz, Glaserz (franz. argent vitreux; engl. silver glance) oder Schwefelsilber findet sich namentlich im Erzgebirge, in Peru und in Mexico; im zersetzten Zustande dagegen als Silberschwärze (franz. argent noir terreux) auch in Ungarn und am Harze. Das herrlich aussehende Rothgültigerz (franz. argent rouge; engl. red silver-ore), eine Verbindung von Schwefelsilber mit Antimon und Arsenik, findet sich in verschiedenen Formen und Varietäten entweder krystallisirt oder derb in größerer oder geringerer Menge an allen angegebenen Fundorten, ebenso das Schwarzgültigerz, Sprödglaserz, eine Varietät des vorhergehenden. Natürliches Amalgam (franz. mercure argental) findet sich mit Zinnober und Quecksilber zu Landsberg, Mörsberg und Stahlberg in Süddeutschland, zu Almaden in Spanien, in Ungarn und Schweden. Hornsilber (franz. argent corné; engl. horn-ore) liefert vorzüglich Mexico, Peru, das sächsische Erzgebirg und Böhmen. Ueber die silberreichen Blei- und Kupfererze, namentlich Bleiglanz, Fahlerz, Kupferschiefer ꝛc. vergleiche man die Artikel Blei und Kupfer. — Außerdem findet man in Peru und auch in Mexico ein Erz, welches dort Paco, hier Colorados genannt wird, ein erdiges Ansehn hat und aus feinen Theilen gediegenen Silbers mit braunem Eisenoxyd gemengt besteht; es liefert den größten Theil des in Peru producirten Silbers, wogegen das Silber Mexico's aus Erzen bereitet wird, welche mit denen im sächsischen Erzgebirge, am Harze und in Ungarn nach Art und Gehalt übereinstimmen, nämlich aus Glaserz, Fahlerz, Grau- und Schwarzgültigerz, Hornerz, Rothgültigerz, Bleierz und silberhaltigen Schwefelkies.

Die Darstellungsart des Silbers aus seinen Erzen ist nach der Menge und Beschaffenheit der beigemengten Stoffe sehr verschieden; im Ganzen kann man drei wesentlich verschiedene Principe unterscheiden, entweder man schmelzt das Silber unmittelbar aus, was bei gediegenem Silber oder sehr reichen Silbererzen geschieht, oder man löst das Silber erst in Blei auf und trennt dann Blei und Silber, was bei allen bleihaltigen Erzen vorzugsweise erfolgt, oder man löst das Silber durch Quecksilber auf, amalgamirt es und trennt es dann vom Quecksilber, was namentlich bei dürren Erzen, d. h. solchen, die wenig Blei enthalten, der Fall

iſt. — Das unmittelbare Schmelzen, wie es bei gediegenem Silber, Glaserz, Rothgültigerz und Sprödglaserz erforderlich iſt, hat mit dem bei der zweiten Darſtellungsart erwähnten Treiben große Aehnlichkeit, oder wird wohl auch mit ihm vereinigt, weshalb es hier nicht näher beſchrieben zu werden braucht. — Sind die bleireichen Erze durch Pochen und Waſchen gehörig aufbereitet und zu dem ohne zu großen Verluſt möglichen Grade mechaniſcher Concentration gebracht worden, ſo werden ſie, wenn dies nothwendig iſt, vor jeder andern Bearbeitung dem Röſten (franz. grillage; engl. roasting) unterworfen, wobei der Schwefel zum größten Theil verbrannt und die in dem Erze enthaltenen übrigen Metalle ohne das Silber oxydirt werden; hierauf folgt das Ausſchmelzen in Schacht- oder Flammenöfen, wo man bei den erſtern Bleiſtein, eine Verbindung von Schwefelblei, Schwefeleiſen, Schwefelkupfer ꝛc., Bleiſpeiſe (Zink, Arſenik, Kobalt mit etwas Schwefel, Blei und Silber) und endlich metalliſches Blei mit dem größten Theile des Silbers erhält; beim Flammenofenbetriebe aber nur das geſchmolzene Blei mit dem aufgelöſten Silber abfließt, während die ſtrengflüſſige Speiſe im Ofen zurückbleibt. Werden die Erze nicht vorläufig geröſtet, ſo verſchmelzt man ſie mit Zuſchlag von Eiſen, welches zur Aufnahme des frei werdenden Schwefels dient, in Hohöfen. Auf beide Arten erhält man das ſilberreiche **Werkblei** (franz. plomb d'oeuvre; engl. row lead, workable lead), aus welchem das Silber durch **Abtreiben** (franz. coupellation; engl. refining) geſchieden wird; man bedient ſich dazu eines kreisrunden, aus geſtampfter Aſche hergeſtellten Heerdes, über welchen die Flamme einer ſeitwärts angebrachten Feuerung ſtreicht. Das auf den Treibheerd aufgetragene Blei wird nun geſchmolzen und von dem Windſtrome zweier Gebläſe beſtrichen, wodurch das Blei oxydirt, in Glätte verwandelt und geſchmolzen zum Abfließen gebracht wird, wodurch auch ein Theil des etwa noch vorhandenen Kupfers, Eiſens und Zinks oxydirt und mit fortgeriſſen wird; das zurückbleibende Silber heißt **bergfeines Silber** (franz. argent d'usine) und enthält 2 — 5 Procent Beimiſchungen. Von dieſen kann es durch das **Feinbrennen** gereinigt und zu **Brandſilber** oder **Feinſilber** gemacht werden, welches zwar noch nicht chemiſch rein iſt, aber doch nicht über $\frac{1}{2}$% Zuſatz an unedlen Metallen enthält. Dieſes Feinbrennen erfolgt, nach Erfordern mit etwas Bleizuſatz, faſt wie das Treiben, nur auf einem kleinern Heerde, in welchen ſich, da er poröſ hergeſtellt wird, die abgetriebenen Oxyde einziehen können. In dem Augenblicke, wo die letzte Oxydſchicht ſich von der Oberfläche des geſchmolzenen Silbers wegzieht, ſtrahlen auf derſelben die Regenbogenfarben, eine Erſcheinung, welche man mit dem Namen des **Silberblicks** bezeichnet. — Silberhaltige Kupfererze behandelt man entweder mit bleiiſchen zuſammen, oder man ſtellt auf die im Artikel Kupfer angegebene Art ein ſilberhaltiges Schwarzkupfer dar, welches man entweder ſaigert, oder amalgamirt; beim **Saigerhüttenbetriebe** (franz. liquation) ſchmelzt man das Schwarzkupfer mit Blei oder Glätte zuſammen, wobei ſich das Silber im Blei auflöſt, und läßt aus dem erhaltenen Producte durch anhaltende Hitze das ſilberreiche Blei auströpfeln (ſaigern), welches dann auf den Treibheerd kommt. — Aermere kupferloſe Silbererze müſſen mit Schwefelkies zuſammen geſchmolzen werden, um einen Rohſtein zu geben, aus welchem das Silber durch Schmelzen mit Blei ausgezogen wird. — Von allen den angegebenen Methoden unterſcheidet ſich nun weſentlich die Amalgamation, die 1557 von Bartholome de Medina in Mexico erfunden und ſchon 1562 auf 35 Hütten daſelbſt in Anwendung gebracht worden iſt; dieſe Methode iſt zwar erſt gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in Europa angewendet, jedoch auch in allen ihren einzelnen Operationen ſo umgewandelt worden, daß es ſchwer hält, ſich bei dem mit vieler Intelligenz angeordneten Betriebe der Amalgamirwerke zu Halsbrücke bei Freiberg und zu Gottesbelohnung bei Mannsfeld die unvollkommene Einrichtung mexicaniſcher Werke vorzuſtellen, bei welchen eine Anzahl Pferde und Maulthiere auf gemauerter Tenne das Erz mit den Füßen nach Umſtänden $\frac{1}{2}$ bis 2 Monate lang durcharbeiten, und dabei denſelben Zweck erreichen, zu welchem unſere Werke innerhalb 18 Stunden kommen. Man amalgamirt bei uns nur Erze, welche im Ctr. weniger als 7 Pfd. Blei und 1 Pfd. Kupfer enthalten, da dieſe Stoffe bei dem Verfahren verloren gehen, und vereinigt die verſchiedenen Arten aufbereiteter Erze ſo mit einander, daß ſich in jedem Centner der Miſchung 7 — 8 Loth Silber und die übrigen Stoffe in einem für die Operation paſſenden Verhältniſſe befinden. Zuerſt werden die Erze mit zugeſetztem Kochſalz im Flammenofen geröſtet, wobei ſich die leicht zu verflüchtigenden Metalle entfernen und das Silber in Chlorſilber verwandelt wird; hierauf werden ſie auf beſondern Mühlen fein gemahlen und mit Waſſer, Queckſilber und Eiſenſtücken in Fäſſer geſchüttet, in denen ſie 18 Stunden lang gedreht werden, um alle Stoffe in innige Berührung mit einander zu bringen; dabei wird das Chlorſilber durch das Eiſen zerſetzt und das abgeſchiedene Silber, nebſt den andern auflöslichen Metallen von dem Queckſilber aufgenommen. Das gebildete Amalgam läßt ſich nun leicht von dem Brei im Faſſe ſondern, in Beuteln auspreſſen und auf gußeiſernen Tellern oder in Retorten ausglühen, wobei die entweichenden Dämpfe unter Waſſer aufgefangen werden. Das ſo erhaltene **Tellerſilber** iſt ungefähr 12 — 13löthig und muß durch das Raffinatſchmelzen in Graphittiegeln unter Oxydirung der verunreinigenden Metalle gereinigt werden. Jedes Amalgamirfaß enthält auf der Halsbrücke 10 Centner Erz, und die 20 vorhandenen Fäſſer bearbeiten daher in 14 Tagen 3200 Centner Erz. Der beim Amalgamiren nicht zu vermeidende Queckſilberverluſt beläuft ſich dabei für die Mark Silber ungefähr auf 1$\frac{1}{2}$ bis 2 Loth, während man beim amerikaniſchen Amalgamationsproceſſe 1$\frac{1}{2}$ Mark Verluſt rechnet. Durch das Amalgamationsverfahren vermag man die Erze bis auf einen Gehalt von $\frac{1}{4}$ Loth im Centner zu entſilbern, ein Verluſt, welcher trotz aller angeſtellten Verſuche ſich bis jetzt nicht hat vermeiden laſſen.

Productionsquantum. Im Artikel **Bergbau** Bd. I. S. 152 iſt ſchon angegeben worden, daß die europäiſchen Staaten jährlich etwa 334,100 Mark Silber in einem Werthe von 4,733,000 Thlr. ausbringen; es mögen daher hier nur theils etwas vollſtändigere, theils neuere Angaben Platz finden. — Oeſtreich producirte nach einem mittlern Durchſchnitte aus den Jahren 1830 — 1834 jährlich 93,361 Mark und zwar kommen davon, nach Provinzen gerechnet: 322 auf ob der Ens, 709 auf Steiermark, 818 auf Tirol, 55,125 auf Böhmen, 638 auf Galizien, 63,754 auf Ungarn, 4611 auf Siebenbürgen, 386 auf die Militärgrenze. — Preußen zieht ſein Silber aus Bleiglanz auf der Friedrichshütte bei Tarnowitz in Oberſchleſien, aus Bleiglanz, Fahlerz und Kupferkies zu Müſen und Littfeld im Siegenſchen und zu Kammelsdorf, aus gediegenem Silber im bituminöſen Mergelſchiefer

zu Mannsfeld; sein Ausbringen betrug im Jahre

1825:	22,135 Mark.	1830:	20,887⅛ Mark.
1826:	20,171⅜ "	1831:	19,031¼ "
1827:	18,631½ "	1832:	22,082¼⅝ "
1828:	21,731¾ "	1834:	21,838 "
1829:	20,612⅝ "		

Von diesem Ausbringen kommen auf den

Schlesischen Oberbergamtsdistrict etwa	1,500 Mark.
Niedersächs. thüring. District . "	16,400 "
Rheinischen District . . . . "	4,200 "

Das Königreich Sachsen gewinnt ungefähr ⅘ seines Silberausbringens durch Verschmelzung auf den Halsbrückner und Muldner Hütten bei Freiberg und auf der seit 1830 gangbaren Antonshütte bei Schwarzenberg, ⅕ aber durch Amalgamiren oder Verquicken auf dem Amalgamirwerke auf der Halsbrücke bei Freiberg, wozu bald ein neues auf der Antonshütte kommen wird. Das Verhältniß seiner Production war folgendes: im Jahre

1825:	59,231 Mark	8 Loth.	1832:	65,886 Mark	— Loth.
1826:	55,023 "	7 "	1833:	64,707 "	10 "
1827:	60,034 "	— "	1834:	69,577 "	11½ "
1828:	61,361 "	— "	1835:	62,874 "	— "
1829:	64,377 "	10½ "	1836:	59,052 "	7 "
1830:	65,176 "	10¾ "	1837:	65,771 "	3 "
1831:	69,313 "	14½ "			

Schweden und Norwegen producirten im Jahre 1834: 3603 Pfund 9½ Loth; der südliche Schacht der Königsgrube zu Kongsberg gab allein an edlen Erzen im Jahre 1833 über 42,900 Mark, 1834: 24,170 Mark, 1835: 16,500 Mark, 1836: 27,400 Mark, 1837: 24,699 Mark. — In Rußland ist das jährliche Silberausbringen etatsmäßig 1000 Pud. — Nach Alexander von Humboldt ist die gesammte Silberausbeute von Europa und dem asiatischen Rußland nur 292,000 Mark; dagegen lieferten zu Anfange dieses Jahrhunderts jährlich das Vicekönigreich Neu-Spanien 2,290,657½ Mark.

Peru . . .	600,684	"
Chile . . .	29,192⅛	"
Buenos-Ayres	473,626⅞	"
im Ganzen also:	3,394,160⅝	Mark.

Die spanischen Colonien in Amerika haben seit ihrer Entdekkung bis 1803, also in 311 Jahren 512,700,000 castilianische Mark, oder 303,978,168 preuß. Mark Silber geliefert, welche fast einen Werth von 7056 Millionen Thaler haben, und zusammengeschmolzen eine massive Silberkugel von 63 Pariser Fuß Durchmesser geben würden. — Der berühmte Gang von Guanaruato gab von 1786 bis 1803 jährlich 556,000 Mark Silber, 1804 allein 755,861 Mark; dagegen 1828 nur 176,063 Mark und 1829 wieder 255,574 Mark. Die reichste mexicanische Grube Valenciana lieferte am Ende des vorigen Jahrhunderts in einem Jahre 360,000 Mark Silber; die Gruben von Zacatecas geben jährlich 327 bis 402,000 Mark in 2500 bis 3000 Silberbarren; die Gruben von Catorce jährlich 400,000 Mark; die von Tasso 60,000 Mark. In den 5 Jahren von 1785 bis 1789 wurden in den Bergdistricten von Neu-Spanien 7,572,762 Mark durch Amalgamation, 2,159,454 durch Schmelzen, folglich im Ganzen 9,732,216 Mark in einem Werthe von 136 Millionen Thalern gewonnen. — Peru liefert sein Silber aus den Grubengebäuden von Yauricocha, welche gewöhnlich die Gruben von Pasco und Cerro de Bombon heißen, und aus den Gruben von Chota und Huantajaya. Pasco gibt jährlich nie unter 200,000 Mark und hat sogar 300,000 erreicht; die Gruben von Chota gaben von 1774 bis 1802, in 29 Jahren, 2,180,457 Mark; die Gruben von Huantajaya liefern jährlich 70 — 80,000 Mark. Der Amalgamationsproceß in Peru wird noch schlechter als in Mexico ausgeführt. — Das Gebirge Potosi in Buenos-Ayres liefert Erze, welche in 100 Pfund nur 1 — 1½ Loth Silber enthalten, und doch lieferte es zu Ende des vorigen Jahrhunderts durchschnittlich jährlich 456,000 Mark Silber.

Was die Verarbeitung des Silbers betrifft, so verdankt es seinen physikalischen und chemischen Eigenschaften die Anwendung zum Prägen der Münzen, zu Schmuck- und Luxusgegenständen, wo es entweder als wesentlicher Bestandtheil, oder, wie bei den plattirten Waaren, blos als Ueberzug dient, zu Gefäßen und Geschirren für den gewöhnlichen Gebrauch (vorzüglich wegen seines Widerstandes gegen Pflanzensäuren), zu wissenschaftlichen Zwecken ꝛc. In den mehrsten Fällen und überall da, wo das Silber mehr wegen seiner physikalischen als wegen seiner chemischen Eigenschaften gewählt wird, pflegt man es mit Kupfer legirt zu verarbeiten und die Fabricate nöthigenfalls noch dadurch von dem Kupferscheine zu befreien und silberähnlich zu machen, daß man sie wie die Münzen weiß siedet. Der Feinheitsgrad des verarbeiteten Silbers ist in dem Falle, wenn es zu Gefäßen die mit Speisen und Getränken in Berührung kommen, verarbeitet wird, auch in gesundheitspolicеilicher Hinsicht nicht gleichgiltig, da Kupfer sich in Pflanzensäuren löst, während das Silber denselben widersteht; es bestehen daher in den verschiedenen Staaten und auch selbst an verschiedenen Orten eines Staates bestimmte Vorschriften über die Löthigkeit des zu verarbeitenden Silbers. In Sachsen, Berlin, Breslau, Brandenburg, Hannover, Bremen, Hamburg wird gewöhnlich 12löthiges Silber verarbeitet, in Augsburg, Nürnberg, Wien, Prag, Kopenhagen, Königsberg, Danzig, Straßburg 13löthiges; in Schweden 13 Loth 4½ Gran feines; in Frankreich, England 15löthiges; in Holland 15löthiges zu großen, 14löthiges zu kleinen Geschirren. Ueber die Löthigkeit des auszuprägenden Silbers s. unter Münzen.

Probiren. Ein Verfahren, durch welches sich ohne zu große Schwierigkeit vollkommen der Silbergehalt einer Legirung mit großer Genauigkeit ermitteln läßt, ohne daß es nothwendig ist, große Massen zur Untersuchung zu verwenden, stellt sich schon nach dem Vorhergehenden als höchst nützlich dar und ist als integrirender Theil der Manipulationen in einer Münzstätte ganz nothwendig. Man wendet jetzt, ohne weiter der Probirnadeln (s. d. Art.), der zu ungenauen hydrostatischen Probe und des durch Oerstedt vorgeschlagenen electromagnetischen Verfahrens zu erwähnen, zwei wesentlich von einander verschiedene Methoden an, die trockne und die nasse Silberprobe. Die erste früher einzig angewendete Probe, die Cupellation (franz. coupellation) oder das Abtreiben auf der Capelle stellt das vorher beschriebene Abtreiben des Silbers in sehr verjüngtem Maßstabe vor; man fertigt aus gut getrockneter Birkenasche oder fein gepulverter Knochenasche eine Capelle oder einen Abtreibscherben (franz. coupelle, têt; engl. coupel, test), glüht dieselbe in einer wohlgeheizten Muffel und trägt, wenn sie sich in diesem Zustande befindet, eine kleine genau gewogene Menge des zu probirenden Silbers mit der gehörigen Menge Blei in dieselbe ein; durch die Hitze werden bei frei erhaltenem Luftzutritt Blei und Kupfer oxydirt und von der porösen

Masse der Capelle aufgenommen, so daß zuletzt ein Silberkorn mit vollkommen glänzender Oberfläche zurückbleibt, dessen Vollendung durch den schon früher erwähnten Silberblick erkannt wird. Das Verfahren setzt, wenn es so gelingen soll, daß aller Zusatz abgeschieden wird, ohne Silber zu verflüchtigen, bedeutende Uebung und genaue Beobachtung der gehörigen Temperatur voraus; dann muß auch für jeden besondern Feinheitsgrad eine verschiedene Menge Blei zugesetzt werden, weshalb eine vorläufige Probe der zu untersuchenden Legirung mit dem Probirsteine vorgenommen werden muß, damit man

für eine Legir. mit $\frac{1}{17}$ Kupfer das 128fache des Kupfergewichtes
" " " " $\frac{1}{16}$ " " 96 " " "
" " " " $\frac{1}{8}$ " " 64 " " "
" " " " $\frac{1}{9}$ " " 56 " " "
" " " " $\frac{1}{4}$ " " 40 " " "
" " " " $\frac{1}{3}$ " " 30 " " "
" " " " $\frac{1}{2}$ " " 20 " " "
" " " " $\frac{1}{17}$ " " 17 " " "

an Blei zusetzen könne. Die Wägung des erhaltenen gehörig gereinigten Silberkornes vollendet die Probe, indem man aus dem Gewichtsverhältnisse des erhaltenen Kornes und der benutzten Menge der Legirung auf den Feinheitsgrad schließt. Die dazu anzuwendenden Waagen, die Probirwaagen, müssen den höchsten Grad noch erreichbarer Empfindlichkeit haben; sie werden zuweilen wohl auch bei der Wägung des erhaltenen Kornes dadurch ersetzt, daß man den Durchmesser desselben sehr genau mißt und aus demselben durch eine besonders berechnete Tabelle das Gewicht ableitet. Die Capellenprobe gibt für ziemlich reines Silber und für Silber unter 8 Loth ziemlich genaue Resultate, dagegen bei Legirungen, welche 50 bis 90 Proc. reines Silber enthalten, wie sie im Großhandel mit Silber am häufigsten vorkommen, können Differenzen von $\frac{1}{2}$, ja bei geringer Sorgfalt des Probirers bis $\frac{9}{10}$ Proc. des Silbergehaltes vorkommen. Es ist daher, um den Capellenproben Vertrauen schenken zu können, wenigstens erforderlich, zwei von einander unabhängige Proben fertigen zu lassen. — Die Beschwerden der französischen Münzmeister über die durchs Cupelliren ausgebrachten Gehaltsangaben der von ihnen geprüften Münzen, veranlaßten das französische Ministerium, das Verfahren prüfen und, nach gefundener Unzulänglichkeit, ein anderes an dessen Stelle setzen zu lassen, welches eine Genauigkeit von $\frac{1}{20}$-$\frac{1}{30}$ des Silbergehaltes oder 0,144 Grän gibt und jetzt allgemein in Frankreich eingeführt ist. Bei dieser von Gay Lussac angegebenen nassen Probe (essai par la voie humide) bestimmt man den Silbergehalt einer durch Salpetersäure aufgelösten Legirung nach der Menge des zum Ausscheiden oder Niederschlagen des Silbers erforderlichen Kochsalzes. Man erhält unabhängig von den Beimischungen, welche das legirte Silber hat, ein richtiges Resultat, da weder Blei noch Kupfer die Menge Kochsalz ändern, welche sich mit dem in der Auflösung enthaltenen Silber zu Chlorsilber verbindet, und es kommt dabei nur auf eine zu erreichende Handgeschicklichkeit und Uebung sowie auf die richtige Auffassung des Momentes an, in welchem die Fällung des Silbers aufhörte. Nach Gay Lussac wird bei Anwendung des französischen Maß- und Gewichtsystems aus gewöhnlichem nicht erst besonders gereinigtem Kochsalz eine Auflösung dargestellt, von welcher 100 Gramm dem Gewichte nach oder 100 Cubikcentimeter dem Volumen nach, je nachdem man sich des einen oder andern bedienen will, genau 1 Gramm Silber aus einer Silberlösung fällen; diese Lösung, von deren richtigem Verhältnisse die Genauigkeit der Versuche abhängt, heißt die Normallösung; ein Theil derselben wird mit dem neunfachen Gewichte oder neunfachen Volumen reinen Wassers versetzt und gibt die Decimallösung. Wird nun eine abgewogene Menge des zu untersuchenden Silbers, dessen Gehalt angenähert bekannt ist, in reiner Salpetersäure aufgelöst, und werden dann soviel Gramm oder Cubikcentimeter der Normallösung zugesetzt, als man Centigramme Silber in der Lösung vermuthet, so wird blos noch das über die ganzen Centigramme noch vorhandene Silber durch die Decimallösung auszufällen sein; die Anzahl Gramme oder Cubikcentimeter der Decimallösung, welche zugesetzt noch eine Trübung der Auflösung bewirken, geben daher die außer den vorher gefällten Centigrammen noch vorhandenen Milligramme reinen Silbers an; bei diesem Ausscheiden gibt $\frac{1}{4}$ Milligramm ausgeschiedenes Silber noch eine deutlich wahrnehmbare Trübung. Das Volumen der zugesetzten Salzlösung wird am einfachsten durch ein getheiltes Glas bestimmt, wie es Bd. II. S. 632 abgebildet worden ist; man füllt dasselbe nämlich bis zum obern Theilstrich mit der Normal- oder Decimallösung, gießt dann soviel als nöthig heraus und bestimmt durch das Zurückgebliebene die Menge der aufgegossenen Salzlösung; hierbei sind Correctionen wegen der Temperatur erforderlich, sobald die Flüssigkeit eine andere Temperatur hat als die, für welche die Theilung gemacht wurde, doch lassen sich dieselben leicht nach den von Gay Lussac ausgerechneten Tabellen anbringen. Ein Vorzug dieser Methode ist, daß man durch die Menge der erforderlichen Lösung gleich ohne weitere Rechnung die Menge des reinen Silbers erhält, was namentlich dann alle Rechnung entbehrlich macht, wenn man genau 1 Gramm oder 1 Decigramm der zu untersuchenden Legirung auflöst. Sollte das Verfahren bei unserer Art, den Feinheitsgrad des Silbers zu bestimmen, dieselbe Bequemlichkeit geben, so dürfte man nur die Stärke der beiden Salzlösungen entsprechend abändern.

Silbergewicht, s. die Art. Kölnische Mark, Mark und Probirgewicht.

Silbergroschen ist in Deutschland eine alte Münzbenennung, welche bereits seit 1475, in Hinsicht des feinen Gehaltes dieser Sorte (Spitzgroschen, Silbergroschen) in Sachsen aufkam. — Preußen hatte in seinem Schlesien schon längst Silbergroschen, da früher ganz Böhmen, Schlesien und Mähren nach sogen. Kaisergroschen, Silbergroschen, auch Böhmen genannt, zu rechnen pflegte, indem man den Reichsthaler in 30 solcher Groschen à 12 Denare oder Pfennige eintheilte. Erst seit dem neuern Münzgesetze vom 30. Sept. 1821 wurden die Silbergroschen in Preußen (und kürzlich auch im Fürstenthume Waldeck) die allgemeine Eintheilungsart des Thalers, da man bis dahin denselben, wie in Sachsen ꝛc., zu 24 Groschen gerechnet hatte, und es scheint, daß man mit dieser neuen Eintheilung und Benennung das Andenken an die durch so bedeutende falsche Nachprägung sehr geringhaltig gewordene Schilderscheidemünze der bisherigen ganzen und halben Groschen habe verwischen wollen. — S. auch unter Berlin und Münzen überhaupt.

Simmer, Simra, Simri, Fruchtmaß in mehrern deutschen Staaten, s. Ansbach, Bamberg, Coburg, Frankfurt a/M., Hanau, Hessen, Großherzgth., Nassau, Nürnberg, Rheinbaiern und Würtemberg.

Sincapore oder **Singapur**, Stadt und Freihafen in der erſt ſeit 1819 von den Engländern gegründeten Niederlaſſung auf der gleichnamigen Inſel vor der Südſpitze der Halbinſel Malacca in Hinterindien und in der Meerenge, welche das chineſiſche Meer mit dem Buſen von Bengalen verbindet, mit wichtigem Handelsverkehr und bereits einer Bevölkerung von 20,000 Seelen (1819 erſt 150 Malaien), unter denen die eingewanderten Chineſen, deren Induſtrie und Ausdauer zu dem blühenden Zuſtande der Colonie am meiſten beigetragen haben, den zahlreichſten und bedeutendſten Theil bilden. Die vollſtändige Handelsfreiheit, die hier ſtattfindet, indem weder Hafen- noch Ein- und Ausfuhrabgaben beſtehen, und beſonders auch die vortheilhafte Lage des Platzes (gleichweit entfernt von Calcutta und Canton, den beiden größten Handelsſtädten Aſiens) zum Zwiſchenhandel mit China, haben dieſen Freihafen, der nie von Stürmen leidet, ſeit etwa 10 Jahren zu einer der wichtigſten Stationen des indiſchen und chineſiſchen Handels und zum Sammelplatz der Schiffe aller Nationen gemacht; denn jährlich kommen allein gegen 100 Schiffe direct aus engliſchen Häfen, viele andere aus den Vereinigten Staaten Nordamerika's, aus Frankreich, Holland, Schweden, von den Hanſeſtädten, von Danzig, Genua, Trieſt ꝛc. und noch weit mehr aus dem indiſchen Archipel, von Batavia und China, von den Inſeln Mauritius und Ceylon, ſowie hauptſächlich von Calcutta, Madras ꝛc. hier an. Namentlich haben die Chineſen, die einen lebhaften Handel über die ihnen im Süden gelegenen oſtindiſchen Inſeln und die Küſten Hinterindiens betreiben, hier ein großes Entrepot aller indiſchen und europäiſchen Artikel; und wie wenig auch Singapur ſelbſt erzeugen mag, ſo fließen doch die Erzeugniſſe der ganzen Welt in ſeinen Lagerhäuſern zuſammen. Bereits führt Großbritannien für mehr als 3 Mill. Thlr. engliſche Waaren ein, und ſchon von 1833 bis 1835 wurde die Geſammteinfuhr zu mehr als 8½ Mill., die Ausfuhr zu 9½ Mill. Thlr. angeſchlagen. In dem genannten Jahre waren daſelbſt nahe an 500 Schiffe mit 150,000 Tonnen Gehalt, worunter auch 6 Hamburger, im Handel beſchäftigt geweſen, und es befanden ſich hier über 20 europäiſche, meiſt engliſche Handelshäuſer, darunter auch 1 deutſches, 1 amerikaniſches und 3 armeniſche. Die engliſchen Kaufleute ſind hauptſächlich Commiſſionäre, welche Conſignationsgüter von Häuſern in England empfangen und dafür orientaliſche, in der Niederlaſſung eingetauſchte Producte zurückſchicken. Selten laſſen ſie ſich in Handelsſpeculationen nach den Inſeln des Archipels ein, da die Chineſen es beſſer verſtehen, deren Waaren aufzukaufen. Daher geht denn der europäiſche Kaufmann meiſt auf den Bazar und kauft die nöthigen Waaren von den Chineſen im Austauſch für andere ein, die er aus Europa erhalten hat.

Von den Erzeugniſſen, welche die Inſel ſelbſt liefert, bildet wohl Pfeffer den wichtigſten Gegenſtand; auch gewinnt man ſchon in mehrern Pflanzungen etwas Zuckerrohr, Baumwolle, einige indiſche Gewürze, viel Gambir, den man jetzt in England ſchon ſtark zum Färben und Gerben benutzt, Reis, Schildkrotſchalen und Gold (1830 über 8000 Buncals); wichtiger aber als alles dies ſind die großen Sagoraffinerien, welche die Chineſen hier errichtet und für welche ſie die rohe Sagomaſſe in ganzen Schiffsladungen von den benachbarten Inſeln, namentlich von Sumatra beziehen und täglich 9 bis 10 Ctr. von dem beliebten, erſt ſeit 1818 nach Europa gekommenen Perlſago liefern ſollen, auf welche Sorte ſich daher jetzt faſt der ganze engliſche Sagohandel bezieht. Außer dieſen Fabriken ſind als Induſtrieanſtalten nur noch einige Werften für den Schiffbau zu nennen. — Im J. 1835 wurde in Singapur auch eine Bank mit einem Capital von 300,000 Pfd. Sterl. errichtet.

Münzen und Curs. Im Handelsverkehre wird hier gewöhnlich nach Dollars oder ſpaniſchen Piaſtern, auch wohl nach Sicca-Rupien zu 16 Annas à 12 Pices gerechnet. Erſtere, die Dollars, werden in 100 Cents eingetheilt, und man bedient ſich dazu theils der hier ſtark umlaufenden holländiſchen Dute (Deute), theils der Pices (Peihs). Von den Sicca-Rupien, nach denen man öfters den Werth der hieſigen Ein- und Ausfuhrartikel angibt, rechnet man zu einem feſten Curſe 210½ mit 100 ſpan. Dollars gleich, obſchon nach dem eigentlichen Silberwerthe 100 Dollars 212 Sicca-Rupien gleichkommen. — Die Waarenpreiſe werden hier regelmäßig in Dollars zu 100 Cents angegeben.

Die Regierung von Bengalen traſſirt gewöhnlich auf hieſige (engliſche) Kaufleute in ſpaniſchen Dollars, und dies wird gegenſeitig auf ähnliche Weiſe ſtattfinden.

Der Zahlwerth des Dollars iſt = 1,1170284 Thlr. = 1 Thlr. 13 Sgr. 4,93 Pfen. preuß. Ct., der der Sicca-Rupie iſt dagegen = 0,682682 Thlr. = 20 Sgr. 5,76 Pfen. preuß. Ct.

Maß und Gewicht. Das gewöhnliche Handelsgewicht iſt der chineſiſche Picul von 100 Cattis à 16 Täls, welcher 133⅓ engl. Pfd. Avdps. oder 60,480 Kilogr. wiegt.

Reis von Siam und dem Archipel und Salz werden gewöhnlich pr. Coyan von 40 Piculs verkauft, bengaliſcher Reis und Weizen aber pr. Sack von 8 bengal. Maunds = 164⅔ engl. Pfd. Avdps. oder 74½ Kilogr.

Goldſtaub wird nach dem Buncal von 16 Miams gewogen. Der Buncal iſt circa 2 ſpan. Piaſter, = 832 engl. Troy-Grän ſchwer; das ſind 53,914 Gramm.

Alle Waaren werden hier, wie in China, nach dem Gewichte verkauft. Die engliſchen Maße und Gewichte ſind aber ebenfalls im Gebrauche.

Das Feldmaß iſt der Orlong von 20 Jumbas; ſ. d. Art. Jumba.

Corge bedeutet eine Anzahl von 20 Stück.

Sinigaglia, See- und Handelsſtadt von etwa 8000 Ew., mit einem Hafen nebſt Leuchtthurm und Schiffswerft am Einfluſſe der Miſa ins adriatiſche Meer, in der päpſtlichen Delegation von Urbino und Peſaro und berühmt wegen der ſtark beſuchten Meſſe, die jährlich hier im Juli und Auguſt abgehalten wird.

Münzen und Curs, wie Ancona und Rom, ſ. d.

Bei der hier dem 14. Juli beginnenden Meſſe ſollen alle in derſelben zu machenden Zahlungen, ſowie alle in dieſer Meſſe zahlbar werdenden Wechſel, bis den 22. Juli zur Mittagszeit berichtigt oder Proteſt erhoben, auch die desfallſige Wechſelklage noch am nämlichen Tage eingereicht werden. Das beſtehende Meß-Tribunal läßt die betreffenden Perſonen unverzüglich vorladen und entſcheidet auf Arreſtation der Güter und Perſonen, falls die zu erlegende Zahlung beharrlich verweigert wird.

Maß und Gewicht, wie Ancona, ſ. d.

Sippmaß, Fruchtmaß in Penig, ſ. Sachſen, Königreich.

Skaeppen (Scheffel), däniſches Fruchtmaß, ſ. Kopenhagen.

Skalpund (Schalpfund), Handelsgewicht im Königreiche Schweden, s. Stockholm.

Skilling (Schilling), eine in Dänemark und Schweden gebräuchliche Kupfer- und Rechnungsmünze. S. Kopenhagen und Stockholm.

Slante, Slanten, wird in Schweden die gewöhnliche Kupfermünze genannt, wovon man einfache und doppelte hat, zu 3 und 6 Rundstück. S. Stockholm.

Slavonien. Dieses östreichisch-ungarische Königreich zwischen den Flüssen Donau, Sau und Drau, welche es von dem eigentlichen Ungarn und von der Türkei scheiden und von einer von den Alpen Kroatiens auslaufenden, stark bewaldeten Bergkette durchzogen, hat zwar viel Sümpfe und Moräste, ist aber, bei seinem milden Klima, doch fruchtbar, nur noch nicht hinlänglich angebaut, und hat, mit Ausnahme der gebirgigen Gegenden, dieselben Producte wie Ungarn: viel Wein und Tabak, Getreide, besonders Mais und Weizen, Obst, vorzüglich viel Pflaumen, die stark zur Bereitung eines starken Branntweins, des Sliwowitza oder Raky, verbraucht werden, ferner Nüsse, Mandeln, Kastanien und Süßholz und die ansehnlichen Eichenwaldungen liefern Knoppern und Trüffeln in Menge. Viehzucht ist hier Hauptgeschäft und die Ausfuhr von Schlachtvieh Haupterwerb; man bezieht besonders viel Schweine, die in den großen Eichen- und Buchenwaldungen sehr fett werden; doch findet man hier auch viel wilde Thiere (Bären, Wölfe ꝛc.), die den Viehheerden nicht wenig Schaden zufügen. An der Sau leben Biber, in den Sümpfen Schildkröten, in der Donau Hausen. Die Seiden- und Bienenzucht ist nicht unbeträchtlich; dagegen wird das Mineralreich wenig benutzt und Bergbau ist noch unbekannt. Fabriken sind hier, wo es selbst an den nöthigen Handwerken noch fehlt, ebenfalls etwas Seltenes, und auf dem Lande macht man sich die nothwendigsten Bedürfnisse selbst. Hauptausfuhrgegenstände sind: Getreide und Schlachtvieh (besonders nach Italien über Fiume), Tabak, Sliwowitza und Knoppern.

Die Hauptstadt des Landes ist Essek, die starke Festung an der Drau, welche nicht weit von hier zur Donau geht. Sie hat zwischen 9 und 10,000 Einw., mehrere Seidenwebereien und starken Vieh- und Pelzhandel. Wichtiger aber und gleichsam der Mittelpunkt des Handels zwischen der Türkei und den östreichischen Staaten ist Semlin, das in der slavonischen Militärgrenze am rechten Ufer der Donau und an der Mündung der Sau in dieselbe liegt, über 10,000 Einw. und eine große Salzniederlage des auf der Theiß herabkommenden Marmaroscher Steinsalzes hat.

Münzen, Maß und Gewicht sehe man unter Wien. — Das Fruchtmaß, die Kila, enthält 3½ Preßburger Metzen, = 224 ungarische Halbe, 186,703 Liter, oder 3,03585 Wiener Metzen.

Slitage (engl. wear and tear). Jedes Schiff nutzt sich natürlich, auch wenn ihm keine besondern Unfälle begegnen, auf jeder Reise und zwar je nachdem diese eine mehr oder minder günstige ist, mehr oder weniger ab. Dasselbe ist auch mit den Schiffsgeräthschaften und den Inventarienstücken der Fall. Da der Assecuradeur nur für außerordentliche Zufälle aufkommt, so trifft ihn diese Abnutzung, die man Slitage (Verschleißen) nennt, nicht. Der Eigenthümer des Schiffes muß sie bei seinem Calcül in Anschlag bringen, und es ist in der Theorie und von Conjuncturen abgesehen, anzunehmen, daß ihm die successive Abnutzung des Schiffes in der Fracht, die das Schiff verdient, ersetzt werde. P.

Sloop, ein einmastiges, kleines, ziemlich breites Fahrzeug. Bei den Holländern ist Sloop gleich bedeutend mit Schaluppe. Die Engländer verstehen unter Sloop ein Kriegsschiff unter 24 Kanonen.

Smal-schip, s. Schmacke.

Smaragd, s. Edelsteine.

Smyrna (Ismir der Türken), nicht nur die älteste, sondern auch die reichste und wichtigste Handelsstadt der Levante, am innersten Theile des 10 Meilen in das Land hineingehenden gleichnamigen Meerbusens der asiatisch-türkischen Provinz Natolien (dem alten Kleinasien) gelegen, mit weiter und sicherer Rhede und Hafen, in und vor welchem Hunderte von Schiffen das Meer bedecken, welche günstige Lage sowie die Leichtigkeit seiner Verbindung mit den fernen im Innern liegenden Theilen, es zu einem allgemeinen Stapelplatz der Producte der Levante sowie der europäischen Erzeugnisse und der zum Tausch eingeführten Colonialwaaren gemacht haben. Dabei hat die Stadt viele große Bazars und über 100,000 Einw., darunter europäische Kaufleute aller Nationen sowie viel Griechen, Armenier und Juden, deren Hauptbeschäftigung der Handel ist, indem hier, als in dem vornehmsten Hafen des türkischen Asiens, Schiffe von allen seefahrenden Nationen ein- und auslaufen, namentlich von Engländern, Franzosen, Niederländern, Oestreichern, Schweden, Nordamerikanern u. a., von welchen allen auch Consuln oder Agenten zu Smyrna residiren. Außerdem ist der Verkehr mit den Häfen und innern Handelsplätzen des türkischen Reiches selbst, besonders mit Constantinopel sowie mit Syrien und Aegypten, nicht minder bedeutend. Der auswärtige Handel wird meist durch die in Smyrna ansässigen Franken, die hier eine besondere Straße bewohnen, der einheimische durch die Juden, Griechen und Armenier betrieben.

Smyrna, dessen Ursprung sich in die Fabelzeit verliert, hat für den Handel viel geschichtliches Interesse, indem es gegenwärtig die älteste der großen Handelsstädte der Welt ist, schon zu den Zeiten Homers blühte, als dessen Vaterstadt sie betrachtet wird, und frühzeitig mit Tyrus und Sidon verkehrte, deren Fall sie lange überlebt. Von einer aus Ephesus gekommenen Colonie bevölkert, heißt es, zerstörten sie die Lydier; Alexander baute sie wieder auf, und seitdem hat sie allen Stürmen getrotzt und selbst in allem Wechsel ihren Namen nicht verändert. Unter den Römern wurde sie die schönste Stadt des Orients und von den Kaisern besonders begünstigt; denn in ihr blühten Künste und Wissenschaften und Fremde aller Nationen schwelgten damals im Genusse der Reize dieser Stadt. Im 11. Jahrh. fiel sie in die Hände der Muselmänner, wurde indeß von den Griechen wieder erobert. Im 13. Jahrh. bot sie in Folge langer unruhiger Zeiten nur Ruinen dar. Kaiser Johann Komnenus ließ sie wieder aufbauen. 1402 eroberte sie Tamerlan und bald darauf Mahomed I. Ihr Handel hob sich wieder unter der Herrschaft der Türken, und noch jetzt ist sie, obschon seit einiger Zeit auch hier manche Geschäfte, wie die in Baumwolle, Wolle, Kupfer ꝛc. (s. unten) sich vermindert, doch immer noch der Haupthandelsplatz des türkischen Reiches. Was den Kunstfleiß betrifft, so ist, außer berühmten Teppichfabriken, in Smyrna kein Fabricationszweig von Bedeutung.

Bewegung des Hafens von Smyrna im Jahre 1836.

Schiffe	angek.	abgeg.
Griechische	201	137
Englische	81	55
Oestreichische	77	63
Amerikanische	35	29
Französische	27	26
Russische	18	15
Genuesische	11	9
Jonische	9	5
Preußische	5	5
Holländische	3	3
Belgische	3	3
Schwedische	3	3
Dänische	3	3
im Ganzen:	476	356.

Von Triest waren 60 angelangt und 71 dahin abgegangen.

Werth der ein- und ausgeführten Waaren von und nach:

		Einfuhr.	Ausfuhr.
Amerika	Piaster	16,142,300	21,581,234
Triest	"	16,037,893	30,023,153
England	"	8,752,660	29,654,207
Frankreich	"	3,840,550	16,336 769
Rußland	"	3,537,925	4,725,465
Belgien	"	997,485	592,780
Holland	"	745,205	5,801,376
Livorno und Genua	"	526,996	1,903,095
Malta	"	504,660	691,340
Venedig	"	56,200	196,208.

Smyrna ist nicht nur der große Markt für die Erzeugnisse des fruchtbaren Natoliens und der übrigen Länder der asiatischen und europäischen Türkei, sondern auch für die Waaren Arabiens und Persiens, die durch Karawanen nach den Küsten des Mittelmeeres kommen. Die wichtigsten Ausfuhrartikel von Smyrna sind: Baumwolle, Seide, Angora- und Kameelhaar und Garn, Teppiche, Leder, Ochsenhäute, Hasenfelle, Tabak, Krapp, türkisches Garn, vortreffliche Rosinen und Feigen, Sesam, Schwämme, Mokkakaffee u. a. orientalische Waaren, Wachs, Mastix, Buchsbaumholz, Galläpfel, Knoppern und verschiedene Droguen, auch Rosenöl. Die Einfuhr besteht hauptsächlich in Colonial- und Manufactur- und Farbwaaren aller Art, besonders in leichten feinen Tuchen, in Porcellan, Glas und Kurzwaaren.

Baumwolle bildete von jeher die stärkste Rückfracht von Smyrna; das Land erzeugte immer jährlich 42—43,000 Ballen. Allein seit ungefähr 10 Jahren ist der Verkehr in diesem Artikel sehr gesunken, weil die weit bessere ägyptische Baumwolle die Nachfrage nach der smyrnischen Kurzwolle mit jedem Jahre mehr vermindert. Bei alle dem schlug man 1835 den Ertrag der hiesigen Baumwollenpflanzungen immer noch zu nahe an 30,000 Ballen an. Der Handel von Smyrna litt überhaupt in der neuesten Zeit sehr in Folge mehrerer Monopole, welche der Sultan für verschiedene Artikel ertheilte und wodurch nun deren Debit sich fast ganz auf Constantinopel concentrirte. So geht jetzt fast alle Seide von Brussa (jährliche Ernte hier gegen 4000 Ballen), die vor etwa 10 Jahren noch Smyrna in großen Quantitäten ausführte, nach Constantinopel. Opium, Kupfer aus den Minen von Tokat und aus andern Bergwerken Natoliens sind ebenfalls Regal; der Mirigi, Chef dieser Regie, ist der einzige Ein- und Verkäufer dieser Artikel. Der Handel mit Kupfer hat sich jetzt nach Tarsus gezogen. Ebenso ist die Wolle Natoliens einer Art von Monopol anheimgefallen. Die Großen in Constantinopel wissen sich durch Gunst oder Intrigue Firmans zu verschaffen, die ihnen das ausschließliche Recht ertheilen, in dem oder jenem District allein die Einkäufe machen zu können. Diese Wollen gehen dann vorzugsweise nach Constantinopel, und so sieht sich Smyrna auch dieses Handelszweiges beraubt.

Was den Platz selbst betrifft, so hat Smyrna Vorzüge vor jedem andern Orte der Türkei, indem hier mehr Ordnung, Handelsfreiheit und Begünstigung der Fremden stattfindet als anderwärts, daher sich hier auch viele französische, englische und italienische Handlungshäuser niedergelassen haben. Früher war Frankreich und zwar Marseille (s. d.) am begünstigsten und stärksten im Levantehandel, jetzt hat die Einfuhr der französischen Industrieartikel zu Smyrna mit der Concurrenz anderer Staaten, namentlich mit England, Belgien, Deutschland und Nordamerika zu kämpfen. So ließen es sich die belgischen und deutschen Tuchmanufacturen seit mehrern Jahren schon angelegen sein, besser als die französischen den Geschmack und das Bedürfniß der Levante zu befriedigen und haben dadurch die Tuchausfuhr Frankreichs nach Smyrna bedeutend vermindert. Sonst erhielt Smyrna von Marseille bedeutende Sendungen von Colonialwaaren, jetzt versorgen größtentheils die Nordamerikaner und Engländer dasselbe mit diesen Artikeln, die sie direct aus den Productionsgegenden dahin führen. Man vergl. den Art. Marseille.

Münzen und Curs. Wie in Constantinopel und der Türkei überhaupt wird hier nach türkischen Piastern zu 40 Para gerechnet, welchen Piaster man aber öfters auch in 12 Temins oder in 80 Asper eintheilt (wie die meisten englischen und schwedischen Kaufleute zu thun pflegen), oder in 100 Asper (wie die französischen, holländischen und venetianischen Geschäftshäuser), oder in 120 Asper, wie es gewöhnlichen Türken, Griechen, Armenier und Perser thun.

Der nach auswärts gehende Großhandel rechnet jetzt durchgängig nur nach spanischen Piastern (Dollars), welche hier und in der Levante überhaupt häufig circuliren, sowie auch deutsche Conventionsthaler und holländ., ungar. und venetian. Ducaten (Zecchinen) öfters vorkommen.

Der Zahlwerth der türkischen Piaster ist jetzt noch nicht höher als zu 2 Silbergroschen, und dies kaum, anzunehmen. Der Werth des span. Piasters ist dagegen 43½ Sgr. reichlich.

Smyrna ist ein nicht unbedeutender Wechselplatz und hat folgendes Cursſystem:

Smyrna wechselt auf:	Wechselfrist.	Curs.	Erklärung dieser Cursarten.
Amsterdam	à 31 Tage nach Sicht	± 360	türk. Paras für 1 Gulden niederl. Cour.
Augsburg	dº	" 437	" " " 1 " Conv.-Cour.
Constantinopel und Salonichi	à 3 u. 11 Tage n. S.	" ½°	± ½ Proc. Verlust, oder 99½ türk. Piaster in Smyrna für 100 in Constantinopel und Salonichi.

Smyrna wechselt auf:	Wechselfrist.	Curs.	Erklärung dieser Cursarten.
Genua, Turin	à 31 Tage nach Sicht	± 168½	türk. Paras für 1 Lira nuova.
Livorno	dº	" 353¼	" Piaster " 100 tosc. Lire.
— Oder auch: ..	dº	" 28¼	tosc. Lire für 100 türk. Piaster; früher und bis 1837 notirte man: ± 21¾ türk. Piaster, oder ± 870 Paras für 1 Pezza da otto reali in oro.
London.....	à 31 Tage nach Sicht	" 110	türk. Piaster für 1 Pfund Sterling.
Malta	dº	" 337	" Paras " 1 malteser Scudo.
Marseille } Paris ...}	dº	" 169	" " " 1 franz. Franc.
— Oder auch: ...	dº	" 4¾	Sous de France für 1 türk. Piaster.
Triest, Wien	dº	" 438	türk. Paras für 1 Gulden Conv.-Cour., effectiv.
Curs der fremden Gold- und Silbersorten:			
Holländische und ungarische Ducaten		51½	türk. Piaster für 1 holländ. und ungar. Ducaten.
Venetianische Zechinen		" 51¼	" " " 1 venetian. Zechine.
Spanische Quadrupeln		" 351½	" " " 1 span. Quadrupel.
Englische Sovereigns		" 111	" " " 1 engl. Sovereign.
Französische 20-Frankenstücke		" 87	" " " 1 franz. 20-Frankenstück.
Colonati oder spanische Piaster		" 22. 25	± 22 Piaster 25 Paras für 1 span. Piaster.
Maria-Theresien-Thaler und baiersche Conventions-Thaler	}	" 11. 36 {	" 21 " 36 " " 1 Stück Maria-Theresien-Thaler und 1 baier. Speciesthaler.

Am 4. August 1837 war der Stand mehrer hiesigen Curse folgender:

Auf Constantinopel, à 3 Tage nach Sicht, pari. — Auf Frankreich 172; auf London 112; auf Triest und Wien 438. — Colonati oder span. Piaster: 23 Piaster 3 Paras; Maria-Theresien-Thaler: 22 Piaster. — Hiernach kommt der türk. Piaster ziemlich auf 1 Sgr. 11 Pfen. preuß. Ct. zu stehen.

Wechsel-Usanzen, Respecttage ꝛc.

Es war bisher gebräuchlich, bei Wechselstreitigkeiten unter den hier ansässigen europäischen Kaufleuten, die Entscheidung derselben vor die hiesigen Consulate zu bringen, oder sich der Entscheidung sogen. guter Männer (das ist selbstgewählter Schiedsrichter) zu unterwerfen. — Obschon in der Türkei kein eigentliches Wechselrecht besteht, so ist doch unter der Regierung des Sultan Selim, 1218 oder im J. 1803, ein Firman erschienen, welcher über die Zahlung acceptirter Wechsel ꝛc. Bestimmungen enthält. Es sind drei Respecttage nach Verfallzeit des Wechsels zugelassen, jedoch mit einigen Beschränkungen.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Die türkische Elle, Pik oder Draa (Deraḥ), ist dieselbe wie in Constantinopel (s. d.), und hat eine Lange von 27 engl. Zoll; das sind 685,79 Millimeter.

Fruchtmaß. Der Kilo, Killow oder Quillot hält 51,3 Liter, und wiegt 31 bis 32 Oka.

100 Kilo = 51,3 Hr[illegible]ter, 17,64 engl. Imp. Quarter, 93,34 preuß. Scheffel, 83,42 Wiener Metzen.

Man rechnet hier 1½ [illegible] von Constantinopel dem hiesigen Kilo gleich.

Der Kilo Reis wiegt hier, wie in Constantinopel, 10 Oka.

Flüss. Maß. Die Flüssigkeiten werden meistens nach dem Gewichte verkauft.

Das Maß Almud ist hier circa 1 Procent kleiner als in Constantinopel.

Rum wird hier, wie in Constantinopel, pr. Gallon verkauft.

Gewicht. Der Cantaro oder Centner hält gewöhnlich 45 Oka; auch theilt man ihn in 100 Rotoli oder Lodra, welche aber kein wirkliches Gewicht sind.

7½ Batman = 1 Cantaro.

Die Oka hat 400 Drachmen oder Drams, oder 4 Chekys.

1 Medical oder Metical ist 1½ Drachme.

Die Oka wiegt 19830 engl. Troy-Grän, = 1,28498 Kilogr., und 1 Cantaro von 45 Oka also 57,82 Kilogr. oder 127,48 engl. Pfd. Avdps.

Man rechnet aber in Smyrna:

1 Cantaro = 54 Kilogr., 125 engl. Pfd. Avdps., 100 Pfd. in Wien, 166 Pfd. in Livorno und 180 Pfd. in Genua.

Die Gewichtswaaren werden größtentheils pr. 1 Oka oder pr. Cantaro von 45 Oka verkauft.

Kameelhaar pr. 2 Oka. — Opium pr. 250 Drachmen.

Mastix pr. Kiste von 70 Oka.

Seide von Brussa pr. Teffe oder Tef von 610 Drachmen.

Rosenöl pr. Medical von 1½ Drachmen.

Kaffee pr. 100, Reis pr. 10 Oka.

Hasenfelle pr. 100 Stück.

Ochsenhäute und Marokin pr. 1 Stück.

Papier, franz. pr. 24, Genueser pr. 32 u. Triester pr. 1 Rieß.

Soallie, Getreidegewicht in Bengalen im britischen Ostindien, s. Calcutta.

Societät, s. Handelsgesellschaft.

Socotora oder Socotra, englische Insel vor dem Eingange ins rothe Meer, liefert die meiste und beste Aloe in den Handel und ist seit Kurzem Steinkohlenniederlage für die Dampfschifffahrt der britisch-ostindischen Compagnie von Bombai durchs rothe Meer nach Suez.

Soda, Sodasalz, mineralisches Laugensalz, kohlensaures Natron (lat. sal sodae, natrum carbonicum, carbonas natricus, alkali minerale; franz. carbonate (souscarbonate) de Soude, sel de soude, cristeaux de soude; engl. carbonate of soda. soda-salt; ital. soda). Mit diesen Namen belegt man eine Verbindung des Alkali „Natron" mit Kohlensäure. Schon den Alten war sie unter dem Namen „Natron" bekannt und bekam deswegen die Benennung „mineralisches Laugensalz" oder „Alkali," weil sie in mineralischen Krusten oder Spalten gefunden wurde. Das Natron ist in mehrern Mineralien, z. B. Sodalith, Natrolith, Nephelin u. a. enthalten, findet sich aber auch an vielen Or-

ten auf der Oberfläche der Erde ausgewittert, z. B. in Aegypten als Trona, in Oſtindien ꝛc. und in mehrern Mineralwäſſern, z. B. dem Carlsbader, Biliner ꝛc. aufgelöſt. Auch viele Pflanzen enthalten Natron, und es wurden daher dieſe, beſonders Strandpflanzen, dazu benutzt, um Soda zu fabriciren. Solche Salzpflanzen finden ſich vorzüglich an den Meeresufern von Spanien, Portugal, Frankreich, Italien und Rußland wildwachſend, werden aber auch an einigen Orten mit vieler Mühe gebaut, da theils der Boden ſehr ſorgfältig geackert und von Unkraut befreit werden muß, theils aber ſehr oft nach einigem ſtarken Regen ein Inſect — Brucus Salsolae Kali oder Masone — ſich einfindet und die ganzen Pflanzungen zerſtört.

Zur Gewinnung der Soda werden nun die wildwachſenden Salzpflanzen im Sommer, zur Zeit der Ebbe, eingeſammelt, die gebauten aber im October abgeſchnitten, ſchnell getrocknet und in Gruben verbrannt. Hierdurch werden die Pflanzenſäuren, an welche das Natron gebunden war, zerſtört und Kohlenſäure gebildet, welche ſich wieder mit dem Natron vereinigt. Die zurückgebliebene Aſche, welche durch die Hitze geſchmolzen und alsdann feſt wurde, wird ſogleich verpackt und in den Handel gebracht. Die beſte wird aus Salsola Soda bereitet und kommt aus Spanien; ſie heißt Barilla (barille), hat ein ſchlackenartiges, dunkelgraues Anſehn, iſt ſehr hart und feſt und enthält circa 30 % reines kohlenſaures Natron. Alicante, Malaga und Cartagena treiben einen ausgebreiteten Handel damit und die Franzoſen unterſcheiden beſonders Barille, Soude douce, als die beſte Sorte von Alicante; Barille, Soude melangée, als die zweite (ſie iſt nicht ſo feſt und hat viele Poren) und bourde als die dritte Sorte, welche aus allerlei Salzpflanzen bereitet iſt und viel Kochſalz enthält. Die von Cartagena ſteht zwiſchen der zweiten und dritten Sorte von Alicante.

In Frankreich wird auch noch jetzt Soda von verſchiedenem Werthe aus Salzpflanzen gewonnen, z. B. bei Narbonne aus der Salicornia annua das „Salicor," welches 12 bis 15 % kohlenſaures Natron enthält und zur Fabrication von grünem Glaſe verwendet wird; aus Salicornia europaea, Salsola Varec, Salsola Tragus, Salsola Kali, Atriplex portulacoides ꝛc. verfertigt man bei Frontignan die ſogen. Blanquette. Ebenſo fabricirt man in Frankreich aus verſchiedenen Tangarten (Fucus vesiculosus, Fucus crispus etc.), welche am Meere wachſen, Soda und nennt dieſe „Varec-Soda" (Wareck, Soude de Normandie), welche aber ſehr arm an kohlenſaurem Natron iſt, dagegen aber ſehr viel Glauberſalz, ſchwefelſaures Kali, Kochſalz, Jodnatrium, Jodcalium und Chlorcalium enthält.

In England ſtellt man aus verſchiedenen Salsola-Arten — sea-weed, sea corack — ebenfalls eine ſehr geringhaltige Sorte dar, welche im Handel unter dem Namen „Kelp" bekannt iſt; ſie enthält höchſtens 5 % kohlenſaures Natron.

Aus dieſen verſchiedenen Sodaſorten wurde nun früher das kohlenſaure Natron, durch Auflöſen in kochendem Waſſer, Filtriren und Kryſtalliſiren gewonnen, weshalb es den Namen „Sodaſalz" bekam.

Der in neuerer Zeit ſo häufige Gebrauch und der Umſtand, daß Spanien von Frankreich allein jährlich wenigſtens 20,000 Francs für Soda bezog, bewogen den Wohlfahrtsausſchuß zu Paris zur Zeit des Krieges zwiſchen Frankreich und Spanien, durch welchen aller Verkehr abgeſchnitten war, einen Aufruf an alle franzöſiſche Chemiker ergehen zu laſſen, ein Verfahren auszumitteln, auf künſtlichem Wege Soda herzuſtellen. Unter allen Methoden, welche damals bekannt gemacht wurden, war die von einem Wundarzte, Leblanc, die geeignetſte und ſie wurde im Großen auch zuerſt von Leblanc und Dizé ausgeführt. D'Arcet und Anfrye verbeſſerten ſpäter dieſelbe, und ſo hat ſie ſich bis auf die jetzige Zeit bewährt. Sie beruht darauf, daß man ſchwefelſaures Natron (Glauberſalz) durch kohlenſaure Kalkerde (Kreide) und Kohlenpulver zerlegt. Zu dieſem Behufe werden 100 Theile waſſerleeres Glauberſalz, 100 Theile pulveriſirte Kreide (welche frei von Sand und Thonerde ſein muß) und 55 Theile Kohlenpulver mit einander gemengt, in einen Calcinirofen (Flammenofen) gebracht, bis zum mäßigen Rothglühen erhitzt und hierbei öfters umgerührt. Die Maſſe wird nach einiger Zeit weich, hierauf dickflüſſig, es entwickeln ſich Gasarten, beſonders Schwefelwaſſerſtoffgas und Kohlenoxydgas, welche verbrennen und nun muß unaufhörlich umgerührt werden, bis das Entweichen der Gaſe aufhört und die Maſſe in gleichförmigen Fluß gekommen iſt. In dieſem Zuſtande wird ſie aus dem Ofen gezogen und nach dem Feſtwerden in Stücke zerſchlagen. Der ganze Proceß dauert etwa zwei Stunden und kann ſogleich von Neuem begonnen werden; vortheilhaft iſt es aber, einen Doppelofen anzuwenden, weil dieſer faſt nicht mehr als ein einfacher an Brennmaterial conſumirt. Der Ertrag von obiger Maſſe beläuft ſich auf 153 Theile, welche 90 Theile = 60 % kryſtalliniſches kohlenſaures Natron und 100 Theile in Waſſer unauflösliche Subſtanzen enthalten. Der Vorgang bei dieſer Arbeit iſt folgender: Die Kohle wirkt in der Hitze reducirend auf die Schwefelſäure des Glauberſalzes und den kohlenſauren Kalk ein, es entſteht Kohlenoxydgas, Schwefelwaſſerſtoffgas (durch anhängende Feuchtigkeit der Materialien gebildet), welche verbrennen; die Kohlenſäure, welche ſich neuerdings bildet, tritt an das Natron; der ſeines Sauerſtoffes beraubte Schwefel der Schwefelſäure tritt zum Calcium der Kreide, und ſo erzeugt ſich Schwefelcalcium, welches mit dem kohlenſauren Natron gemengt bleibt. Dies iſt nun die ſogen. künſtliche rohe Soda, Soude artificielle, Soude brute; ſie ſtellt eine feſte graue Maſſe dar, die ein Gemenge von ätzendem und kohlenſaurem Natron, Schwefelnatrium, Schwefelcalcium, Kalkerde, Kohle, unterſchwefligſaurem und ſchwefelſaurem Natron iſt. In neuerer Zeit bringt man ſie größtentheils gereinigt in den Handel und zu dem Ende wird ſie ſogleich nach dem Herausziehen aus dem Ofen mit Waſſer übergoſſen, um ſie abzukühlen und zerfallen zu machen. Hierauf wird ſie auf beſondern Mühlen fein gemahlen und dann in großen Laugenfäſſern, welche terraſſenartig über einander geſtellt ſind, mit kaltem Waſſer ausgelaugt. (Kochendes darf deshalb nicht angewandt werden, weil ſonſt das gebildete Schwefelcalcium ſich auflöſen und das kohlenſaure Natron zerlegen würde, indem Schwefelcalcium und kohlenſaure Kalkerde entſtünden). Durch Verdampfen der filtrirten Lauge befördert man ſie zur Kryſtalliſation und bringt ſie als kryſtalliſirte Soda (Sodaſalz) in den Handel; oder es wird die Lauge bis zur Trockne verdampft, geglüht und ſo als calcinirte Soda (Soude raffinée, potasse factice, petite potasse, potasse de Javelle) in Fäſſern verſandt.

Es iſt nun ſehr leicht erſichtlich, daß die verſchiedenen im Handel vorkommenden Sodaſorten ſehr verſchieden an Güte ſein können; ihr Werth muß daher beſtimmt werden durch den Gehalt an reinem Natron, und dieſen findet man, wenn man ſie durch Schwefelſäure neutraliſirt, wovon 156,96

Theile genau 100 Theile reines Natron erfordern. Man benutzt dazu das Descroizilleſche Alkalimeter, worüber das Nähere bereits bei Prüfung der Potaſche (S. 634) angegeben worden iſt.

Sie ſtehen ungefähr in folgender Reihe:

Soda von Alicante	20—33°
Natürl. kohlenſ. Natron aus Aegypten .	20—33°
Künſtliche rohe Soda	30—33°
" " " aus Glauberſalz	40—42°
Kryſtalliſirtes kohlenſ. Natron . . .	30—36°
Soda aus holzeſſigſ. Natron	78—80°
Dieſelbe, frei von Kalkerde	95—98°
" raffinirt	104—110°

Die kryſtalliſirte Soda bildet große Kryſtalle, deren Form und Waſſergehalt verſchieden ſein kann, je nach der Temperatur und Concentration der Lauge, aus welcher ſie anſchießen. Das gewöhnliche, bei + 10 bis 12° kryſtalliſirte Salz enthält 10 Atome = 62,9 % Waſſer und erſcheint in farbloſen, durchſichtigen Rhombenoctaedern, welche in zwei Theilen kalten und gleichen Theilen kochenden Waſſers auflöslich ſind, in trockner Luft ihr Kryſtallwaſſer verlieren und zu einem feinen, weißen Pulver zerfallen (verwittern). Es ſchmeckt und reagirt alkaliſch. Erhitzt ſchmilzt es in ſeinem Kryſtallwaſſer; gießt man die geſchmolzene Maſſe ab, ſo erhält man ein Salz, welches nur 5 Atome, = 57,4 % Waſſer enthält, in rechtwinkligen, vierſeitigen Säulen kryſtalliſirt und an der Luft nicht verwittert. Läßt man eine concentrirte Auflöſung bei + 30° kryſtalliſiren, ſo bekommt man Kryſtalle, welche vierſeitige Tafeln bilden und nur 45,75 % Waſſer enthalten. Das waſſerfreie Salz beſteht aus gleichen Aequivalenten, = 58,57 Natron und 41,43 Kohlenſäure; es wird bezeichnet mit der Formel $\dot{Na}\ddot{C}$.

Die Anwendung der Soda iſt ſehr mannigfach und ausgedehnt; die geringern Sorten werden zur Glasfabrication benutzt, die beſſern zur Seifenfabrication, zum Bleichen, in den Färbereien und Cattundruckereien; die reine in der Medicin und Chemie, zur Darſtellung chemiſcher Präparate; das waſſerfreie Salz als Schmelzmittel, da es weit leichter in Fluß geräth als kohlenſaures Kali.

Sockel, Gewicht auf der Molukken-Inſel Banda, ſ. Molukken.

Soho, ſ. Birmingham.

Sol, Sou (Sou Tournois; Sou de France), eine Rechnungs- und Kupfermünze Frankreichs und ſeiner Colonien, welche im Mutterlande ſelbſt bis etwa 1795 geſetzlich beſtanden hat, 20 Sols oder Sous auf 1 Livre Tournois gerechnet. Die 2-Sousſtücke waren von Billon (Silberſcheidemünze), obſchon früher auch ſilberne Sousſtücke exiſtirt haben. Sous de France nennt man diejenigen Rechnungsmünzen, welche nach der neuen Eintheilung, der Sou zu 5 Centimen, verſtanden werden, ſo daß hiernach 20 Sous de France einen Frank bilden, wie man bis 1795 20 Sous Tournois auf einen Livre Tournois-Valuta rechnete. — In der Schweiz (Genf, Lauſanne, Neufchatel ꝛc.) war der Sol oder Sou bisher auch noch als Rechnungsmünze in Gebrauch, ſowie in Belgien oder dem alten Brabant und Flandern, wo der Sou auch oft dem Stüber gleichgeſetzt ward oder deſſen Stelle vertrat. — In den franzöſiſchen Colonien bedient man ſich noch häufig der altfranzöſiſchen Rechnungsart, der Livres, Sous und Deniers. S. Martinique. Uebrigens iſt der Silberwerth des altfranz. Sou auf ½ Sgr. zu ſetzen.

Sola-Wechſel, ſ. Wechſel u. Wechſelduplicate.

Soldo, 1) eine in dem größten Theile von Italien gebräuchliche Kupfer- und Rechnungsmünze, welche auch in der italieniſchen Schweiz Anwendung findet. Es werden regelmäßig 20 Soldi auf eine Lira gerechnet; der Werth des Soldo iſt aber ebenſo verſchieden wie die Lira ſelbſt es in den verſchiedenen Gegenden und Plätzen Italiens iſt. S. Ancona, Bologna, Florenz, Mailand, Genua, Livorno, Lucca, Cagliari, Parma und Turin. 2) Längenmaß im Großherzogthume Toscana, ſ. Florenz.

Sole oder **Talon** wurde in Brüſſel der Drittel-Fuß genannt, den man beim alten Feldmaße gewöhnlich zur Länge der Ruthe noch hinzufügte; ſ. Brüſſel.

Solidariſch, ſ. Schuld.

Solingen, Stadt von faſt 5000 Einw., unweit der Wupper in der preußiſchen Rheinprovinz (Rgsbz. Düſſeldorf) und Mittelpunkt der bergiſchen Waffen-, Meſſer-, Scheeren- und berühmten Feinſtahlfabriken, welche im Laufe der Zeit ſich über die umliegenden Gemeinden Dorp, Höhſcheid, Merſcheid, Wald und Gräfrath verbreitet haben. Dieſe Gewerbe treiben 81 Häuſer, worunter einige Handwerker mit Selbſtverlag, 4 Eiſenhämmer, 2 Stahlhämmer, 90 Schleifmühlen und ernähren 2136 Familien, ⅔ der ganzen Bevölkerung dieſes Fabrikbezirks. Mit Einrechnung der Knaben, welche oft zu früh für ihre körperliche Entwickelung gegen ſehr geringen, oft gar keinen Lohn angenommen werden, kann der Tagelohn — der überall ſtückweis gewährt wird — höchſtens auf 10 Sgr. täglich, 100 Thlr. jährlich angenommen werden; dagegen zahlen die Fabrik der Regenſchirmbeſchläge, ſowie die der kleinen Stahl- und Eiſenſachen 120 Thlr. jährlich.

Die Entſtehung der Solinger Waffenſchmieden, des nächſt dem Tuchweben älteſten Fabrikzweiges der hieſigen Gegend, wird einem Kreuzzuge Friedrichs I. (1147), welchen Graf Adolf II. von Berg begleitete und damascener Waffenſchmiede nach Solingen verpflanzt haben ſoll, zugeſchrieben. Nach Andern ſoll der Name von einem ſeiner Metallarbeiten wegen berühmten Ort Soli auf Cypern herrühren. Noch Andere leiten den Urſprung von einigen, um 1209 eingewanderten Steiermärkern her, welches letztere die meiſte Wahrſcheinlichkeit für ſich hat und durch früher häufige Familienverbindungen mit dieſem Lande beſtätigt wird. Die Genoſſen dieſes Gewerbes erhielten 1401 das erſte Privilegium mit einer zunftartigen Verfaſſung, auffallend ähnlich der ungefähr 100 Jahre früher den Eiſen- und Stahlarbeitern zu Sheffield in England gegebenen. Schon damals muß dieſe Fabrication in und um Solingen, nach den alten Bede- und Steuerbüchern, bedeutend geweſen ſein. Sie verminderte ſich durch die Verwüſtungen des 30jährigen Krieges und als zu Anfange des vorigen Jahrhunderts in den meiſten europäiſchen Staaten das Waffentragen abkam. Plönies ſagt 1715: Solingen treibe mit Eiſenwaaren, als Degen, Meſſern, Sägen, Aexten, Beilen, Hacken, Senſen, Schleifſchuhen u. dergl. einen nicht geringen Handel nach allen Orten der Welt, nach Schweden, Dänemark, England, Frankreich, Holland, Brabant, ja bis in die Türkei. Vordem ſei dieſer Handel weit größer geweſen; das bisherige langgewährte und aller Orten brennende Kriegsfeuer habe jedoch denſelben merklich gehemmt und den Einwohnern viele und große Laſten zu tragen

verurſacht. Die Solinger Fabrik ernährte 1782 über 4000 und das geſammte Solinger Eiſengeſchäft 18,127 Menſchen.

Ungeachtet des Verbots der Auswanderung ſind dennoch einzelne Zweige der Fabrik ins Ausland verpflanzt worden. Nach einem Vertrage mit dem großen Kurfürſten gründeten 1661 einige Klingenſchmiede die Fabrik zu Eilpe bei Hagen. Von hieraus verſetzte König Friedrich Wilhelm I. Schmiede nach Spandau und überließ 1713 der ruſſiſchen Kaiſerin 12 Klingenfabricanten, welche den Grund zu der Fabrik in Tula gelegt haben. Unter Guſtav III. von Schweden wurden durch den Emiſſär Waldſtröm Solinger Arbeiter nach Eskilstuna gezogen, deſſen Waffenfabriken noch blühen.

Dennoch haben ſich dieſe Fabriken ungemindert erhalten. Sie liefern alle Arten Schwertklingen und Zuthaten von dem Dulheuer des Negers bis zur fürſtlichen Prachtklinge und können im Nothfalle jährlich 300,000 Stück, ohne die Fechtdegen liefern. Der gewöhnliche Umfang wird auf 100,000 Stück zum Fabricationswerth von 300,000 Thlr. geſchätzt. (Im J. 1817 wurde das geſammte Umſchlagsquantum im Handel von Solingen folgendermaßen angegeben:

in Klingen	400,000	Thlr.
„ Meſſern	600,000	„
„ Scheeren	100,000	„
„ gemiſchten Gegenſtänden	8,000	„
zuſammen	1,108,000	Thlr.)

Der Abſatz geht nach allen europäiſchen Ländern, meiſtens auf Contracte mit den Kriegsminiſterien und Zeughausdirectionen. Elaſticität und Härte der Klingen ſichern dieſen Abſatz, der hohen Zollabgaben des Auslandes ungeachtet, allenthalben, ſogar nach England. Der Stahl kommt meiſtentheils von den Hütten zu Bendorf und Plettenberg, weil dieſer vorzugsweiſe hart, dicht und elaſtiſch iſt und beim Raffiniren alle Eiſentheile verliert. Er wird in den Reckhämmern nach Gewicht und Größe zu einzelnen Klingen getheilt. Die Beſchäftigungen der Klingenfabrik theilen der Hammerſchmied, Klingenſchmied, Härter, Schleifer, Aetzer, Vergolder, Damaſcirer, Scheidemacher, Gefäßmacher und Montirer oder Aufſchläger, zuſammen 13 Stationen. Fabrikhäuſer, welche dieſe Verrichtungen vereinen, ſind nicht vorhanden. Jeder Arbeiter beſchäftigt ſich in ſeiner eigenen Werkſtätte ſelbſtſtändig mit einer derſelben und arbeitet dem andern in die Hände, wodurch ein Jeder ſein Geſchäft vervollkommnen kann und einen billigen Antheil von dem Gewerbsgewinn mitbezieht. Maſchinerie iſt dieſer Fabrication fremd, die Werkzeuge der Arbeiter ſind einfach und das ganze Geheimniß liegt in dem behenden, einfachen, wohlgeordneten, von Vater auf Sohn vererbenden Verfahren.

Sobald der Fabrikverleger eine Commiſſion erhält, gibt er dem Schmied ein Modell mit Bemerkung der Form, Länge und Schwere, dann den erforderlichen, nach einem feſtgeſtellten Preiſe in Abrechnung zu bringenden Stahl. Das Schmieden geſchieht auf Steinkohlen, iſt ſich gleich geblieben, und alle Fortſchritte ſind nur in größerer Schnelligkeit und ſchönern Deſſeins gemacht worden. Die zierlichen Höhlungen oder Reifen in einzelnen Gattungen feiner Klingen werden geſtempelt. Eine vorzüglich beliebte Gattung ſind die Damascenerklingen. Zwei oder mehr Arten von Stahl werden in einander geſchweißt und daraus die Klinge gebildet, die ſich durch eine außerordentliche Dichtigkeit auszeichnet, ſelbſt Eiſen ohne Scharten durchhaut und auf ihrer Oberfläche flammige Figuren zeigt. Faſt jeder Arbeiter glaubt dabei ein eigenes, wenn auch auf keine theoretiſchen Kenntniſſe geſtütztes Geheimniß zu kennen. Da indeſſen die Arbeit mühſam und koſtſpielig iſt, ſo werden dieſe Klingen ſelten gefordert, beſonders ſeitdem die vervollkommnete falſche Damaſcirung vermittelſt einer Beize die flammigen Figuren aus dem Stahle zieht. Der Schwertſchmied liefert die Klinge dem Härter, der ihr durch Glühendmachen auf Holzkohlen und abwechſelndes Abkühlen im Waſſer die nöthige Härte gibt. Zugleich wird ſie von ihm dem Modell genau angepaßt oder gerichtet. Bei dem nachherigen Schleifen geht wieder ein Theil der Feſtigkeit verloren, weshalb die Klinge dann nochmals gehärtet wird. Das Schleifen geſchieht in Mühlen, Schleifkotten genannt, die auf der Wupper und ihren Nebenbächen liegen. Ihre einfache Einrichtung hat faſt keine Veränderung erlitten. Schleifſteine werden etwa 500 jährlich von der Moſel den Rhein herunter über Hittorf bezogen. Der höhere Grad ihrer Härte beſtimmt den Werth. Um die Höhlungen der feinen Klingen auszuſchleifen, werden eigene kleine Steine von 2½ Fuß im Durchmeſſer aus England bezogen. Beim Poliren, in der Landesſprache Plieſten, braucht man auf hölzernen, von Querſtücken zuſammengeſetzten Drehſcheiben, einen mit Rüböl angefeuchteten Brei von Schmirgelſtein, der von Smyrna als Ballaſt nach Holland kommt. Die Kunſtſchleiferei, welche mit Steinen von allen Größen Figuren in die Klingen höhlte und Stücke bis zum Preiſe von 100 Thlr. lieferte, iſt jetzt nicht mehr üblich. Wenn die geſchliffene Klinge vergoldet werden ſoll, ſo erhält ſie zuvor der Aetzer, der mit einem Firniß die Figuren oder Buchſtaben in das Metall einhöhlt und zur Aufnehmung des Goldes vorbereitet. Hierauf wird die Klinge nochmals zum Schleifer und dann zum Vergolder gebracht, der ſie ächt oder falſch vergoldet und zur Zierde blau anlaufen läßt. In der Vergoldung ſind in neueſter Zeit in Solingen gute Fortſchritte gemacht worden; ſchönere Formen und Gebilde verdrängen immer mehr den bizarren Geſchmack in den Figuren. Große Quantitäten von Klingen werden ohne Griff, Gefäß und Scheide verſandt. Zu denjenigen, welche montirt werden ſollen, liefert der Gefäßmacher das Gefäß von Meſſing, Eiſen oder Stahl, der Scheidemacher die Scheiden von halbgarem Leder, Meſſing oder Eiſenblech. Nachdem nun noch die Griffe in ihren vielfältigen Formen verfertigt worden, ſetzt der Montirer oder Aufſchläger die einzelnen Theile zuſammen. Der Preis der dortigen Stücke ſteigt von einigen Groſchen bis zu mehrern Friedrichsd'or. In neuerer Zeit hat ſich beſonders Peter Knecht zu Solingen als Klingenfabricant ausgezeichnet.

An das Hauptgewerbe in Metall reihen ſich in den von Solingen weiter entfernten Orten Baumwollſpinnerei, Weberei und Färberei, welcher Zweig überhaupt 800 Menſchen beſchäftigt. Seidenwebſtühle zählt man 250. Die Tuchweberei iſt nur unbedeutend und es gehen nur 26 Stühle auf Wolle; auch die Strumpfweberei wird nur auf 15 Stühle angegeben, und Leinweberei wird größtentheils nur als Nebengewerbe von den Landleuten betrieben. Vier Bürſtenmacher zu Wald liefern mit 10 Gehilfen jährlich für 6000 Thlr. Waare. Außerdem gibt es im Kreiſe noch 1 Bleiweiß-, 2 Tabaksfabriken und 2 Papiermühlen. Eine wohlgebaute Kunſtſtraße führt von Solingen und zahlreiche Nebenwege von andern Fabrikorten über Langenfeld, und die holländiſche Straße von Opladen und Burſcheid (hier Baumwollen-

fabriken) nach dem Rheinhafen Hittorf, von wo Colonialwaaren, Kohlen, Baumaterial, Eisen, Schleifsteine, Twiße und andere Fabrications- und Consumtionsstoffe eingeführt und ein großer Theil der gefertigten Fabricate ausgeführt werden. Hittorf hatte früher eine privilegirte Meßschifffahrt nach Frankfurt a/M. Außer den Kähnen zur Fischerei und zum Uebersetzen wird am Rheinufer des Solinger Kreises die Schifffahrt mit vier Fahrzeugen von zusammen 32 Last Tragbarkeit betrieben.

Solothurn, Hauptstadt des gleichnamigen Schweizer-Cantons, in schöner Gegend an der Aar und am Fuße des Jura, mit etwa 4500 Einw., hat ein Eisenwerk, eine Seiden-, Cattun- und Pabierfabrik, lebhaften Transitverkehr und eignen Handel mit Getreide, Vieh, Käse ꝛc., da hier die Straßen von Bern nach Basel und von Neuenburg nach Zürich sich durchkreuzen, und Schifffahrt auf der Aar. Landwirthschaft beschäftigt den größten Theil der Bewohner des Cantons, daher die Zahl der Fabriken auf dem Lande hier weit geringer ist als in den benachbarten Cantonen. Außer 2 Eisenwerken und einer Drahthütte sind nur Gerbereien, Glashütten und Papiermühlen auszuzeichnen. Aber ungeachtet der gebirgigen Lage gehört dieser Canton zu den schönsten und fruchtbarsten der Schweiz; denn er erzeugt Feldfrüchte in Ueberfluß, auch viel Obst und Wein, und ist der einzige, welcher Getreide zur Ausfuhr hat. Die Viehzucht ist ebenfalls gut und die Bereitung von Käse, der in Güte dem Emmenthaler gleicht, nicht unbedeutend.

Münzen und Curs. Solothurns Münzverfassung war zwar sonst so ziemlich wie in Bern, doch hatten die hiesigen Rechnungsmünzen folgendes Verhältniß zu einander:

1 Krone = 1½ Gulden = 3½ Pfund = 25 Batzen = 66⅔ Schillinge = 100 Kreuzer = 800 Heller, und der Zahlwerth war zu nahebei 23½ Gulden auf die köln. Mark fein Silber zu rechnen, so daß der hiesige Gulden den Werth von 0,5894737 Thlr. = 17 Sgr. 8,21 Pfen. preuß. Ct. hatte.

Gegenwärtig rechnet man hier größtentheils, ebenfalls wie in Bern, nach Schweizerfranken zu 10 Batzen à 100 Rappen, oder geradezu zu 100 Rappen, in dem Zahlwerthe des Schweizer- (oder sonstigen französischen) Louisd'or zu 16 Schweizerfranken, wonach 35,5984 Schweizerfranken auf die köln. Mark fein Silber gehören, dieser Frank also den Werth von 0,39328 Thlr. = 11 Sgr. 9,58 Pfen. preuß. Ct. hat.

Die Münzen dieses Cantons waren bis dahin folgende:

In Golde: Ganze und halbe Ducaten; doppelte, einfache, halbe und Viertel-Pistolen oder Dublonen, im Gewicht und Gehalt den neuen französischen Louisd'or gleichkommend.

In Silber: Stücke zu 1, 2½, 5, 10 und zu 20 Batzen (bis 1798 und 1800). Auch Silberscheidemünze zu 1 Kreuzer ꝛc. soll hier ausgeprägt worden sein, an welcher, übrigens ziemlich geringhaltigen, Silberscheidemünze überhaupt in der Schweiz nur zu großer Ueberfluß war.

Es wird hier auch des Stäbler Pfundes, einer Rechnungsmünze, zu erwähnen sein, welche in den Amteien Dornek und Thierstein gebraucht wird und den Werth von 1 Livre oder Franken 3 Batzen 3½ Rappen hat.

Es circuliren hier von fremden Münzen hauptsächlich: franz. Gold- und Silbersorten, Souverain'or, piemont. Dublonen und span. Quadrupeln, sowie span. Piaster, Kronenthaler, Mailänder Thaler, deutsche Speciesthaler und 3- und 6-Bätzner; die Goldmünzen natürlich zu veränderlichen Cursen.

Bei Wechselvorfällen richtet man sich meistens nach den Coursarten von Basel.

Maß und Gewicht. Das neue schweizerische Maß und Gewicht sehe man im Art. Schweiz. Die bisherigen Maße und Gewichte sind (nach der Verordnung vom 31. Mai 1824) folgende:

Längenmaß. Der Fuß ist, wie in den Cantonen Bern und Freiburg, 130 alte Pariser Linien oder 293,26 Millimeter lang; das sind 0,9775 neue schweiz. Fuß.

Die Elle ist 545,9 Millimeter oder 0,9099 neue schweiz. Elle lang.

Der Stab enthält 1182,03 Millimeter oder 0,9850 neue schweiz. Stab.

Holzmaß. Die Holzklafter ist 6 Fuß hoch und eben so breit, die Bergklafter aber 10 Fuß breit und 5 Fuß hoch; die Scheitlänge beträgt 4 Fuß. Jene Klafter hat daher 144, diese 200 Cubikfuß Rauminhalt.

Fruchtmaß. Der Mütt hat 1½ Viertel oder 12 Mäß à 4 Immi à 4 Batzendingli.

Das Viertel hält 105,952 Liter oder 7,0635 neue schweiz. Viertel.

Das im Canton auch gebräuchliche Rittermäß hält 18,15 Liter oder 1,21 neue schweiz. Viertel.

Flüss. Maß. Der Saum hat 4 Brenten à 5 Stützen à 5 Maß.

Die Maß hält 1,59418 Liter oder 1,06279 neue schweiz. Maß.

In den Aemtern Dorneck und Thierstein aber hat der Saum 3 Ohm à 32 Maß. Diese Maß hält nur 1,42199 Liter oder 0,94799 neue schweiz. Maß.

Handelsgewicht. Der Centner hat 10 Stein oder 100 Pfund à 32 Loth.

Das Pfund wiegt 518,4 Gramm, oder 1,0368 neue schweiz. Pfund.

Das Medicinalgewicht soll das alte Nürnberger sein, und hat die gewöhnliche Eintheilung.

Solotnik, russisches Handels-, Gold-, Silber- und Münzgewicht, s. Petersburg.

Soma, Hohlmaß in Italien, s. Ancona, Brescia, Mailand und Rom.

Song-p'hai, Münze und Gewicht im Königreiche Siam in Hinterindien, s. d.

Sonnenberg, kleines, aber durch seine vielseitige Industrie ausgezeichnetes Städtchen des Herzogthums Sachsen-Meiningen-Hildburghausen, zwischen hohen Bergen des Thüringerwaldes in dem engen Thale an der Röthen gelegen und mit 3000 äußerst gewerbsamen Einwohnern, welche fabrikmäßig und in außerordentlicher Menge und Mannigfaltigkeit die bekannten Sonnenberger Waaren verfertigen, worunter man nicht nur die verschiedenartigsten Spielsachen aus Holz, Teig, Pappe und Papiermaché versteht, sondern auch viele Hausgeräthe aus Holz, als Schachteln von jeder Größe und Form; dünne Bretchen zum Aufwickeln von Bändern, Spitzen, Zeugen; Späne für Buchbinder und Schuhmacher und zu Degenscheiden; Siebränder, Spiegel-,

Gemälde- und Schiefertafelrahmen; Weberspulen, Schuhmacherleisten, Stiefelhölzer und Stiefelknechte, Küchengeschirr, Mehl- und Salzfässer, Wagen, Schlitten und Peitschen, Handspritzen und Nußknacker, Damenbrete, Domino- und Schachspiele, auch Flöten, Pfeifen, Geigen und Drehorgeln; ferner Lederwaaren, namentlich Brieftaschen, Etuis ꝛc.; Glaswaaren, besonders Spiegel, Glasperlen u. a. Glasbläserwaaren, nach Farben, Größe und Feinheit sortirt; Porcellan und Steingut, Schusser oder kleine Marmorkugeln, Märmel oder Märbel genannt (aus 2 Märmelmühlen), Schleif-, Wetz- und Polirsteine aller Art, auch Farbeplatten und Reiber; Schiefertafeln und Griffel, zu welchen die vortrefflichen Schieferbrüche der Umgegend das Material liefern; alle Arten Erdfarben, Schmalte, Berlinerblau, Vitriol und Salmiak; Klempnerarbeiten, besonders Kinderspielzeug von Blech; Nägel (aus 20 hiesigen Nagelschmieden), auch verzinnte und Messingnägel; Schlosser- und Messerschmiedewaaren, Eisendraht, Stab- und Gußeisen jeder Art, Pech, Ruß ꝛc., welche Gegenstände übrigens nicht blos in Sonnenberg selbst, sondern auch in vielen benachbarten Ortschaften, mehrere Meilen im Umfange von Sonnenberg, vorzüglich auch zu Steinheide, Steinach, Judenbach ꝛc., im Thüringerwald, aber auch zu Neustadt a. d. Heide im Coburgischen und in saalfeldischen Dorfschaften von mehrern tausend fleißigen Händen gearbeitet und jährlich zu mehrern tausend Centnern größtentheils über Sonnenberg, wo von 25 bis 30 Kaufleuten die Dressel, Fleischmann, Müller, Lindner, Diez, Lützelberger ꝛc. die beträchtlichsten Geschäfte machen, theils auf die Messen, theils nach sehr entfernten Ländern, nach Holland, England, Rußland und Amerika versandt werden. Vortheilhaft ist es, daß sämmtliche Materialien, die zur Fabrication dieser Waaren erforderlich sind, aus der hiesigen Gegend bezogen werden.

Wie wichtig die Sonnenberger Fabrik- und Handelsthätigkeit sei, geht daraus hervor, daß z. B. in manchem Jahre der Absatz an Holz-, Papiermaché- und Steinwaaren von Sonnenberg aus allein schon gegen 300,000 Gulden und ebensoviel der directe Absatz der Fabricanten in den andern Ortschaften des meininger Oberlandes betragen haben soll. Uebrigens ist dieser Handel von Sonnenberg schon alt, und die Sonnenberger Kaufleute genossen vormals in Frankfurt am Main verschiedene Vorrechte und Erlaß von gewissen Abgaben, wogegen sie dem Rathe der Stadt ein Gegengeschenk von ihren Fabricaten zu machen hatten. In neuern Zeiten wurde in Sonnenberg eine Handelscommission zur Förderung des Handels errichtet.

Noch ist zu bemerken, daß Sonnenberg außer den genannten Hauptnahrungsquellen und außer 2 Massemühlen für die Papiermaché- und Puppenkopffabrik auch eine Kaffeesurrogatfabrik und eine Pech- und eine Kienrußhütte besitzt. Auch hat die Stadt eine Buchhandlung, 6 Jahrmärkte und ein bedeutendes Fuhrwesen.

Münzen und Curs, wie Meiningen.

Maß und Gewicht. Das Frucht- und Flüssigkeitsmaß ist das Coburger. S. Coburg.

Das Handelsgewicht ist (wie in Coburg) das alte Nürnberger. S. Nürnberg.

Sonnen-Louisd'or werden diejenigen französischen Louisd'or genannt, welche von 1709 bis 1716 zu einem Feingehalte von 21 Karat 7½ Gran ausgeprägt worden sind, so daß davon etwa 31$\frac{1}{16}$ Stück auf die köln. Mark fein Gold gehören und ein Stück 6,921 Thlr = 6 Thlr. 27 Sgr. 7,56 Pfen. preuß. Ct. werth ist. Sie kommen jetzt nur noch selten vor.

Sopra-Tara, s. Tara.

Sorau, einer der vorzüglichsten Gewerbs- und Handelsplätze der Niederlausitz, unweit der schlesischen Grenze im Rgsbz. Frankfurt a. d. O. der preußischen Provinz Brandenburg gelegen und mit 5000 Einw., hat Tuch- und Leinwandfabrication, Wollenspinnereien, gute Bleichen, Färbereien und Druckereien, eine Wachslichtfabrik, deren schön weißes Fabricat besonders auch in Berlin sehr geschätzt und am Hofe bevorzugt wird. In Sorau selbst wird mehr Tuch, viel Leinwand dagegen in den umliegenden Dörfern, die nur von Spinnern, Webern und Bleichern bewohnt sind, gefertigt, von diesen zur Stadt gebracht und, ebenso wie die Tuche von mehrern kleinen Städten aus der Umgegend von Sorau, an die hiesigen Handelshäuser verkauft und von diesen direct versandt. In Leinengarn werden ebenfalls Geschäfte gemacht. Auch hat die Stadt 2 Buchhandlungen.

Sortiment und **Sortimentshandlung**, s. Buchhandel.

Sou, s. Sol.

Souverain, Souveraind'or, Sewerin (ital. Sovrano), ist diejenige Goldsorte, welche zuerst seit 1749 in den damaligen östreichischen Niederlanden, dann seit 1756 in Wien und von 1786 auch in den östr.-italienischen Staaten, sowie neuerdings und zwar seit dem 1. Nov. 1823, in dem lomb.-venet. Königreiche ausgemünzt worden ist. Die frühere gesetzliche Ausprägungsart dieser Souverains ist zu 22 Karat fein, die neuere zu $\frac{917}{1000}$ fein = 21$\frac{2}{3}$ Karat fein und das Nähere hierüber und der Werth dieser Sorte unter Antwerpen und Münzen überhaupt zu ersehen.

Sovereign (Souverain) wird die seit 1816 in Großbritannien geprägte Goldmünze zu 20 Schilling Sterling, also ganz dem Pfund Sterling entsprechend, genannt, wovon man, außer den einfachen Stücken, auch halbe, doppelte und fünffache hat. Ihr Feingehalt ist, wie der der sonstigen Guineen, gesetzlich 22 Karat. S. London und Münzen überhaupt.

Sovrano, italienische Benennung des Souverains, als Goldmünze, besonders derjenigen, welche seit dem 1. Novbr. 1823 in dem lomb.-venet. Königreiche eingeführt worden ist. S. Souverain und Münzen überhaupt.

Spaccio, ein italienischer Ausdruck, der noch in manchen Werken über Wechselrecht vorkommt und worunter der Brief verstanden wird, der über mehrere Tratten auf ein und dasselbe Haus Avis gibt. Der Kaufmann bedient sich aber dieses Ausdrucks nicht, sondern wendet dafür das Wort „Avisbrief" an. S. Avis.

Span (Spanne), englisches Längenmaß, s. London.

Spanien, Königreich, s. Madrid.

Spann, 1) Längenmaß im Bergbau in dem Herzogthume Braunschweig, s. d. Art. im Nachtrage; 2) Fruchtmaß im Königreiche Schweden, s. Stockholm.

Sparcassen. Die ärmern Stände wissen selten mit dem Gelde umzugehen. Die so sehr kleinen Summen, die sie einzeln erübrigen können, erscheinen ihnen selbst so unbedeutend, daß sie nicht wissen, was sie damit anfangen sollen; am wenigsten den Gedanken fassen, daß ihnen daraus eine beson-

dere Hilfe erwachſen könne, und daher ſie entweder leichtſinnig vergeuden, oder im glücklichſten Falle zum Ankauf von allerlei Gegenſtänden anwenden, die ihnen für den Augenblick wichtiger ſcheinen mögen als die kleine Geldſumme, die aber keinen weſentlichen Einfluß auf die Verbeſſerung ihrer Lage äußern können und für die ſie, wenn ſie einmal, von Noth bedrängt, ſie veräußern möchten, nicht die Hälfte von dem bekommen, was ſie dafür gegeben haben. Allerdings wenn ſie dieſe kleinen Erſparniſſe allmälig anſammelten und werbend anlegten, ſo würden ſich daraus Capitalien bilden, die, wie klein auch der auf Jeden kommende Antheil ſein möchte, doch für die Umſtände dieſer Leute von großem Einfluſſe ſein würden und im Ganzen auch eine höchſt bedeutende Summe darſtellen müßten. Aber dieſe Leute haben ſelten die moraliſche Kraft, den Verſuchungen, die ſie zum Ausgeben des Erübrigten locken, lange Zeit zu widerſtehen und ebenſowenig die Fähigkeit, ſchickliche Gelegenheiten zur ſichern und vortheilhaften Unterbringung ihrer kleinen Reichthümer zu finden. Gleichwohl iſt es zunächſt von der höchſten moraliſchen, wirthſchaftlichen und politiſchen Wichtigkeit, daß dieſe Volksclaſſen an Sparſamkeit gewöhnt werden, weil aus dieſer zugleich ein mäßiges und ordentliches Leben fließt. Es iſt ferner von gleich hoher Wichtigkeit, daß dieſen Claſſen Ausſichten geboten werden; daß ſich Keime eines höhern Wohlſtandes; Grundlagen zum Aufſteigen in höhere Lebensſtellungen bei ihnen bilden. Der Armenverſorgung würden große Laſten erſpart und die Lage der ärmern Volksclaſſen, die als auf öffentliche Koſten verſorgt doch nur ein ſehr trauriges Loos zu erwarten haben, würde wirkſam erleichtert werden, wenn ſie ſelbſt recht eifrig einen Nothpfennig für die Tage der Krankheit, der Arbeitsloſigkeit und des Alters ſammelten. Dem Nationalvermögen endlich würden aus den zuſammengehäuften kleinen Erſparniſſen dieſer gewaltigen Mengen größere Capitalien geſammelt werden als aus den großen Gewinnen weniger Reichen.

Dankenswerth ſind daher gewiß die Bemühungen und Anſtalten, die darauf abzielen, den ärmern Volksclaſſen eine bereite, ſichere und zweckmäßige Gelegenheit zur Anlegung ihrer Erſparniſſe zu eröffnen. Wir haben in dieſer Beziehung zwiſchen den beſonders in England üblichen Erſparungsgeſellſchaften (beneficent oder friendly societies) und den eigentlichen Sparcaſſen zu unterſcheiden. Bei jenen geben die Mitglieder einen kleinen, gleichbleibenden, wöchentlichen oder monatlichen Beitrag, wofür ſie von einem beſtimmten Lebensjahre an eine jährliche Rente aus der Caſſe beziehen. Dieſe Einrichtung hat allerdings das wider ſich, daß, wenn der Beiſteuernde, durch eigne Schuld oder durch Ungunſt äußerer Umſtände, verhindert wird, ſeine Beiträge regelmäßig fortzuſetzen, er das Eingezahlte verlieren kann. Indeß läßt ſich dies durch billige Beſtimmungen, die unter gewiſſen Umſtänden, bis zu einem beſtimmten Termine, ein Nachzahlen erlauben, mildern. Im Ganzen aber entſpricht dieſe Enrichtung dem einen und allerdings ſicherſten Hauptzwecke der Sparcaſſe: der Anſammlung eines Nothpfennigs, der die Beiſteuernden gegen das Unglück ſichert, im Alter der Geſellſchaft zur Laſt zu fallen, beſſer als die zweite Gattung; denn ſie verbürgt die Anwendung des Erſparten zu dieſem Zwecke. Ebenſo hält ſie gleichfalls beſſer als die gewöhnliche Sparcaſſe zur Sparſamkeit an, weil ſie ein Präjudiz darauf ſetzt, wenn in dieſer Tugend nachgelaſſen wird. Freilich befördert ſie dieſelbe nur bis zu einem gewiſſen Grade. Denn wenn der kleine, nothwendige Beitrag erſchwungen iſt, ſo bietet die Anſtalt für das Uebrige keine Gelegenheit mehr dar. Immer ſind dieſe Anſtalten, in denen in England mehrere Millionen Pfd. Sterl. angelegt ſein ſollen, ein überaus wohlthätiger Gegenſtand für den menſchenfreundlichen Eifer und verdienten wohl die Verpflanzung in andere Länder. — Die gewöhnlichen Sparcaſſen, die gleichfalls in England am häufigſten und am meiſten benutzt ſind, aber auch in Deutſchland, Frankreich und anderwärts ſich immer mehr verbreiten, fordern keine regelmäßigen Einlagen, ſondern nehmen die Erſparniſſe, innerhalb der Grenzen eines beſtimmten Minimums und Maximums, wenn und wie ſie gemacht werden, an, heben ſie auf, verzinſen ſie, ſchlagen die Zinſen, wenn ſie nicht zurückgefordert werden, von Zeit zu Zeit zum Capital und zahlen das Ganze oder einzelne Theile davon, wenn die Aufkündigung erfolgt, ohne Umſtände wieder heim. Da die Benutzung der Anſtalt weſentlich von dem ihr geſchenkten Vertrauen, dieſes aber von der unbedingten Sicherheit ihrer Depoſiten abhängt, ſo iſt eine Verwendung dieſer Gelder zu einigermaßen gewagten und nur ebendeshalb gewinnreichen Unternehmungen nicht möglich und es werden nur ſehr mäßige Zinſen gegeben werden können; es wird auch, um auch nur dieſe Zinſen geben zu können, oft ein Theil des Aufwandes durch menſchenfreundliche Unterſtützung, oder auf Staats- und Gemeindekoſten getragen werden müſſen. — Dieſe Anſtalten halten weniger zur Sparſamkeit an als die frühern, reizen aber den Verſtändigen zu einer größern Sparſamkeit. Sie entſprechen der Aufgabe, die allgemeine Capitalkraft der Nation zu vermehren, ungleich beſſer und ebenſo der andern: der Anſammlung kleiner Fonds für vorübergehende Nothfälle und zur Grundlage weiter hebender Unternehmungen. Der Einwand, den man zuweilen gegen die Sparcaſſen erhoben, daß ſie das Geſinde zu Diebereien und Betrügereien verleiten möchten, verdient keine Berückſichtigung. Denn ungleich gefährlicher dürften die Verſuchungen zu ſolchen Fehltritten ſein, die aus Genußſucht und Noth hervorgehen, denen eben die Sparcaſſen entgegenwirken ſollen. Dagegen entſprechen dieſe Sparcaſſen der andern Hauptaufgabe: daß nämlich den Aermern eine Verſorgung für die Tage des Alters bereitet werden ſoll, ungleich weniger, da ſie die Einlegenden theils nicht zu der hierzu erforderlichen Benutzung der Anſtalt nöthigen, theils ſie nicht abhalten können, das Eingelegte zurückzufordern und zweckwidrig zu verwenden. Sie ſind meiſt in größern Städten errichtet, wo viele Verſuchungen der Sparſamkeit entgegenſtehen. Zuweilen wird ihre Benutzung durch pedantiſche Formen erſchwert. Sie können nur ſehr niedrige Zinſen geben. Hauptſächlich haben die Einlegenden meiſt zu wenig ſichere Ausſicht, mit dem Eingelegten etwas anfangen zu können, und der bloſe Gedanke, einen Nothpfennig für das noch ferne Alter zu ſammeln, iſt der Verſuchung gegenüber immer mächtig genug. Sie werden erſt da ihren vollen Nutzen ſpenden, wenn die Verhältniſſe des Lebens allen Claſſen des Volks bereite Gelegenheit zur vortheilhaften Anwendung ſolcher kleinen, in den Sparcaſſen angeſammelten Capitalien lockende Ausſichten dabei, mannigfache Anreizung und Förderung und nützliche Anleitung geben. Schon jetzt bringen ſie ohne Frage einen großen Nutzen. Aber wenn ſie leiſten ſollten, was Manche von ihnen erwarten, müßten noch viele Verhältniſſe anders, müßte die Verlaſſenheit, die Vereinzelung der Individuen nicht ſo groß, die ganze Natur des Volkslebens eine

vielfach andere ſein. Das Geldſammeln und die Gelegenheit dazu allein reichen nicht aus. Es wird weit mehr Geld geſammelt und das Geſammelte wird erſt recht nützlich werden, wenn die Eigenthümer es zweckmäßig zu verwenden Gelegenheit und Einſicht gewinnen. Dahin kann aber wieder nicht eine mechaniſche Bevormundung führen und das gegenſeitige Einwirken muß ein freies ſein. — Ueber die Sparcaſſen haben wir vor Kurzem ein ausgezeichnetes und erſchöpfendes Werk von dem Freiherrn v. Malchus erhalten (Stuttgart, 1838, 2. Bd. 8.), was namentlich eine ſtaunenswerthe Fülle ſtatiſtiſcher Daten enthält. B.

Nach den höchſt intereſſanten Zuſammenſtellungen des Freiherrn v. Malchus waren am Ende der Jahre 1836 und 1837 in Europa überhaupt 1160 Sparcaſſen vorhanden, mit einer eingelegten Summe von 495,344,696 Fl. (im 24-Fl.-Fuße); davon kamen:

		Fl. im 24-Fl.-Fuße.		
1)	auf den öſtreichiſchen Kaiſerſtaat, für ſeine deutſchen Provinzen 27,197,389 Fl. 42 Xr. Conv.-Geld für ſeine italieniſchen Provinzen 3,128,604 " — " " " folglich zuſammen	30,325,993	in	8 Sparcaſſen.
2)	auf die rein deutſchen Staaten	23,920,736	"	201 "
3)	auf die preußiſche Monarchie	9,544,296	"	80 "
4)	auf die ſchweizeriſche Eidgenoſſenſchaft	7,891,353	"	58 "
5)	auf das Königreich Belgien	6,466,365	"	5 "
6)	auf das Königreich der Niederlande	2,771,608	"	50 "
7)	auf das Herzogthum Schleswig	300,000	"	22 "
8)	auf das Königreich Frankreich	40,777,423	"	250 "
9)	auf das britiſche Reich, für Irland und England 20,500,000 Pfd. Sterl. für Schottland . . . 10,000,000 " " folgl. zuſammen	362,847,022	"	484 "
10)	auf einige der italieniſchen Staaten	1,500,000	"	2 "
	Geſammtſumme:	495,344,796	in	1160 Sparcaſſen.

Drei Viertheile dieſer Geſammtſumme kommen auf England, ein Zehntheil auf Frankreich und der achte bis ſiebente Theil auf Oeſtreich, Preußen und die rein deutſchen Staaten. Der durchſchnittliche Zinsfuß beträgt $3\frac{1}{2}$ %, die jährlichen Zinſen zuſammen 17,337,167 Fl., von denen gegen 16 Millionen dem Capital zugeſchlagen werden; außerdem werden etwa jährlich 36 bis 37 Millionen im Durchſchnitt neu eingelegt, und zwar in Frankreich etwa 11 Millionen Gulden, in England faſt 2 Millionen Pfd. Sterling und in Deutſchland $\frac{1}{10}$ des vorhandenen Capitals, ſo daß ſich durch Zinſen und neue Einlagen das Capital jetzt um 32 bis 33 Millionen Gulden vergrößert.

Die für Deutſchland angegebene Summe vertheilt ſich nach den einzelnen Staaten ſo wie es die folgende Ueberſicht des Activ- und Paſſivſtandes der Caſſen im Jahre 1836 angibt; es war nämlich

für Süddeutſchland:										
in Baiern	bei	63	Sparcaſſen	der Paſſivſtand:	6,013,380	Fl.	51	Xr.	der Activſtand:	6,140,325 Fl. 34 Xr.
Würtemberg . . .	"	32	"	"	4,886,529	"	59	"	"	5,048,123 " 43 "
Baden	"	10	"	"	777,817	"	41	"	"	796,041 " 54 "
Heſſen	"	11	"	"	1,053,602	"	17	"	"	1,085,419 " 35 "
Naſſau	"	—	"	"	10,015	"	—	"	"	10,015 " — "
Frankfurt a/M. . .	"	2	"	"	815,262	"	36	"	"	870,242 " 47 "
Summa:		118	Sparcaſſen.	Paſſivſtand:	13,536,614	Fl.	24	Xr.	Activſtand:	13,950,768 Fl. 33 Xr.
für Norddeutſchland:										
in Kurheſſen	bei	4	"	"	70,000	"	—	"	"	70,000 " — "
Königreich Sachſen .	"	11	"	"	1,905,880	"	37	"	"	1,905,880 " 37 "
Sachſen-Weimar. .	"	6	"	"	1,015,187	"	1	"	"	1,066,572 " 6 "
Sachſen-Coburg-Gotha	"	2	"	"	445,468	"	53	"	"	447,887 " 3 "
Sachſen-Meiningen .	"	2	"	"	72,408	"	49	"	"	73,008 " 30 "
Sachſen-Altenburg .	"	3	"	"	129,601	"	48	"	"	129,601 " 48 "
Anhalt. Herzogthümer	"	6	"	"	281,335	"	12	"	"	283,293 " — "
Schwarzb. Fürſtenthümer	"	2	"	"	21,556	"	37	"	"	21,556 " 37 "
Hannover	"	11	"	"	533,265	"	—	"	"	533,265 " — "
Oldenburg	"	2	"	"	152,094	"	30	"	"	153,633 " 52 "
Mecklenburg . . .	"	2	"	"	151,182	"	—	"	"	154,178 " 27 "
Hamburg	"	1	"	"	1,363,384	"	5	"	"	1,379,209 " 39 "
Bremen	"	1	"	"	1,329,260	"	23	"	"	1,384,420 " 48 "
Lübeck.	"	1	"	"	726,274	"	30	"	"	834,361 " 30 "
Holſtein und Lauenburg	"	29	"	"	2,187,243	"	—	"	"	2,313,100 " — "
Summa:		83	Sparcaſſen.	Paſſivſtand:	10,384,142	Fl.	25	Xr.	Activſtand:	10,749,968 Fl. 57 Xr.
Geſammtſumme:		211	"	"	23,920,756	"	49	"	"	24,700,737 " 30 "

Zu Anfange des Jahres 1836 waren in Preußen 5,453,883 Thlr. 24 Sgr. deponirt; während des Jahres 1835 wurden 1,476,391 Thlr. 8 Sgr. 8 Pfen. neu eingelegt und 996,190 Thlr. 3 Sgr. 1 Pfen. zurückgefordert; von dem verbliebenen Guthaben kamen

auf die Provinz Brandenburg	2,021,360 Thlr.	—	—	in 8 Sparcaſſen.	
Preußen . .	212,254	"	—	— " 4	"
Pommern . .	954,151	"	—	— " 8	"
Schleſien . .	772,402	"	19	6 " 22	"
Sachſen . .	875,048	"	6	7 " 13	"
Weſtphalen .	145,758	"	10	1 " 8	"
Rheinprovinz .	472,909	"	17	10 " 17	"

Beurtheilt man die eingelegten Summen im Verhältniß zur geſammten Einwohnerzahl, ſo kommen in ganz Deutſchland auf den Kopf 1,62 Fl. — im ſüdlichen Deutſchland 1,69 Fl., im nördlichen 1,50 Fl. — in den öſtreichiſch-deutſchen Provinzen 2,62 Fl. — in den preußiſchen Provinzen 0,89 Fl. — In der Schweiz vertheilt ſich die eingelegte Summe auf die Volkszahl in den Cantonen, wo Sparcaſſen exiſtiren, ſo, daß auf den Kopf im Durchſchnitt 3,83 Fl. kommen, während im Canton Schwyz nur 0,51 Fl., im Canton Neufchatel aber 20,08 Fl. auf den Kopf zu rechnen ſind. In Belgien kommen auf den Kopf 1,55 Fl. — in Holland 1 Fl. 17 Pfen. — in Frankreich 3,19 Fr. H.

Sparterie (franz. sparterie) heißen alle gedrehte, geſponnene und gewebte Waaren aus den Faſern des ſpaniſchen Pfriemengraſes (Stipa tenacissima L. 3. Cl. 2 Ordn.). Letzteres, auch Spartgras genannt, wird ſchon von Plinius unter dem Namen spartum erwähnt, woher der ſpan. Name esparto. Es wächſt in Südſpanien in großer Menge an dürren Stellen (ſchon Plinius nennt Carthagena) und bildet dort Sträucher bis 15 Fuß Höhe. Stamm und Aeſte trocknet man an der Sonne, legt ſie dann lange ins Waſſer, am liebſten ins Meerwaſſer, um die Rinde abzulöſen, trocknet ſie zum zweitenmale und behandelt ſie dann wie Hanf und Flachs. Es ſind alſo keineswegs die Blätter der Pflanze, die man anwendet, obgleich dies hin und wieder in einer Botanik ſteht. Zwei Faſern dieſer Pflanze zuſammengedreht ſind ſo dick wie ein Rabenkiel. Die Spanier ſind durch zweitauſendjährige Erfahrung äußerſt geſchickt in der Anwendung dieſer Fäden geworden, ſo daß ſie eine Menge kleinerer und größerer Artikel daraus verfertigen, die alle Plinius ſchon erwähnt. Es ſind Waſchleinen, Stricke (ſpan. sogas), ſogar Ankertaue, Fußteppiche (esteros), Tiſchteppiche, Matten anderer Art, Matratzen, Körbe, Netze (redes), runde Sitze auf Stühle zu legen (peludos, ruedos), Säcke und Schuhe. Alle dieſe Arbeiten zeichnen ſich durch ihre außerordentliche Haltbarkeit aus, namentlich im Waſſer; daher ſind die ſpaniſchen Schiffe alle mit Esparto-Tauwerk verſehen, das, auch ungetheert, länger hält als Hanftaue. Die Schuhe (alpargates esparteños) empfehlen ſich durch ihre Leichtigkeit für warme Länder, weshalb ſonſt ſehr viele nach dem ſpan. Amerika gingen. Auch in Südfrankreich, auf Sicilien, Sardinien und Corſika kommt die Pflanze vor, wird aber daſelbſt nicht ſo im Großen angewendet wie in Spanien.

Specereiwaaren, ſ. Materialwaaren und Waaren überhaupt.

Species-Banco-Zettel nannte man das 1788 für Schleswig und Holſtein ausgefertigte und in Umlauf geſetzte däniſche Papiergeld zu 8, 20, 40, 80 Speciesthaler oder zu 10, 25, 50 und 100 Reichsthaler Courant.

Species-Ducaten nannte man die ſeit 1671 in Dänemark zu 14⅔ Mark Courant und zu 23¾ Karat fein ausgeprägten Ducaten. Dieſelbe Benennung führten auch die unter Peter I. von 1701 bis 1725 ausgemünzten ruſſiſchen Ducaten, zu 23¼ Karat fein. S. Kopenhagen, Petersburg und Münzen überhaupt.

Species facti. Darunter verſteht man die ſchriftliche Geſchichtserzählung eines zweifelhaften oder ſtreitigen Rechtsfalles, worüber man gewöhnlich das Gutachten Anderer einholen will. S. Parere.

Species-Mark (oder Mark-Species) war die bis 1813 in Altona (Schleswig und Holſtein) gebräuchliche Rechnungsmünze, den Speciesthaler zu 3 Mark Species (Species-Mark) und zu 3⅔ Courant-Mark und die Species-Mark zu 16 Schill. à 12 Pfen. Species gerechnet. Der Silberwerth der Species-Mark iſt: 0,5045045 Thlr. = 15 Sgr. 1,622 Pfen. preuß. Ct.

Speciesthaler, Species, werden gewöhnlich die in Deutſchland, beſonders in Oeſtreich, Baiern und Sachſen in Menge ausgeprägten Conventions-Speciesthaler zu 2 Gulden oder 1⅔ Reichsthaler Conv.-Courant oder zu 2 Fl. 24 Kr. im 24-Guldenfuße genannt, welche hauptſächlich durch die zwiſchen Oeſtreich und Baiern im J. 1753 geſchloſſene Münz-Convention, wonach 8⅓ Stück auf die rauhe, 10 Stück Speciesthaler auf die feine köln. Mark gehen ſollten und auch ſo ausgebracht wurden, in Aufnahme kamen und daher auch Conventions-Species genannt worden ſind. Schon weit früher, und zwar ſeit 1690, waren aber nach dem ſogen. Leipziger Fuße, oder dem nachherigen Reichsfuße, von 1736 bis einſchließlich 1749, in Deutſchland, beſonders in den hannöverſchen und den ſchwediſch-pommerſchen Landen Speciesthaler ausgeprägt worden, welche zu jener Zeit zwar auch nur einen Nennwerth von 2 Gulden oder 1⅓ Thaler (32 Groſchen), aber einen höhern Feingehalt hatten, da von dieſen ältern Speciesthalern 8 Stück auf die rauhe, 9 Stück auf die feine köln. Mark gehörten, weshalb ſie um ⅛ beſſer oder 11⅓ Proc. mehr werth ſind als die Conventions-Species der neuern Zeit. Indeſſen kommen die Species nach dem Leipziger oder Reichsfuße jetzt weit weniger vor als früher, da ſie immer mehr eingeſchmolzen und durch den preußiſchen 21-Guldenfuß verdrängt werden. (S. auch unter Hannover.) — Auch in der Schweiz, und zwar in den Cantonen St. Gallen und Zürich ſind Conventions-Species, obſchon von etwas geringerm Feingehalt, ausgemünzt worden, jedoch nicht in ſehr bedeutender Anzahl. — Selbſt in Polen wurden Speciesthaler nach dem deutſchen Conventionsfuße, von 1766 bis 1787, und von etwas geringerm Feingehalte (13 Loth ſtatt 13⅓ Loth) von 1787 bis 1794 ausgeprägt, welche man zu 8 Fl. polniſch anſetzte. (S. Warſchau.)

Die nordiſchen Reiche: Dänemark, Norwegen und Schweden haben auch ſchon zeitig den Speciesthaler oder Reichsthaler-Species als Rechnungs- und Silbermünze, wenn auch nach eigenthümlicher Ausbringung, aufgenommen. In Dänemark und Norwegen ward ſchon ſeit 1671 der Speciesthaler zu 9⅔ Stück in der köln. Mark fein Silber, alſo

um etwas geringer als nach dem Leipziger und nachherigen Reichsfuße ausgebracht, und seit 1787 und 1795 wurden auch für Schleswig-Holstein neue Speciesthaler nach dem dänischen Speciesthalerfuße ausgeprägt, $9\frac{2}{3}$ Stück auf die köln. Mark fein Silber. — Der alte dänische Speciesthaler galt 96 Schillinge in dänischen Species, der neue, seit 1787 und 1795 geprägte dänische und schleswig-holsteinische Species-Reichsthaler 48 Schillinge Species und 60 Schill. lübisch Cour. (S. Altona, Kopenhagen und Münzen überhaupt.)

In Schweden ward die neue Species-Rechnungsmünze, der Reichsthaler-Species zu 48 Schillinge Species, seit Anfangs 1777 eingeführt, zu $14\frac{1}{16}$ Loth fein in der rauhen Mark und gesetzmäßig 9,093 Stück dieser Speciesthaler auf die köln. Mark fein Silber. Seit dem 25. Juni 1830 ist zwar die Ausprägung des Species-Reichsthalers zu 48 Schill. neuerdings festgesetzt worden, aber zu einem Feingehalte von nur 12 Loth und beinahe $9\frac{1}{2}$ Stück derselben auf die köln. Mark fein Silber. (S. Stockholm, Christiania und Münzen überhaupt.)

Speculationshandel. Der regelmäßige Ertrag des Handels besteht zunächst in der natürlichen Vergütung, die der Handeltreibende für die Mühe und den Aufwand erwerben kann, durch welche er es den Consumenten erspart, ihre Bedürfnisse unmittelbar von den Producenten zu erholen. Er ist eine Bezahlung seiner Arbeit und seines Capitals. Die Gewinne und Verluste dagegen hängen auch bei dem Handel davon ab, ob es ihm gelingt, jene Vergütung weit über das Minimum, ohne dessen Erlangung auf die Dauer kein Geschäft bestehen kann, zu steigern, oder ob sie unter dasselbe herabsinkt. Die Speculation der Handeltreibenden muß nun darauf gerichtet sein: einzukaufen, wenn, wie und wo Zeit, Art und Ort für den Käufer, und zu verkaufen, wenn, wie und wo diese alle für den Verkäufer am vortheilhaftesten sind. Allerdings jener Kaufmann hatte ganz recht, der da sagte: er sei reich geworden, weil er theuer eingekauft und wohlfeil verkauft habe. Er mußte nur recht verstanden werden. Es wird am meisten gewonnen, wenn die Waare theuer und gesucht ist, und wer da Capital genug besitzt, die theure Waare einzukaufen, wird auch an ihrem Wiederverkaufe viel gewinnen, vorausgesetzt, daß das Steigen der Preise fortdauert. Er wird aber dabei am meisten gewinnen, wenn er wohlfeil, d. h. verhältnißmäßig wohlfeil verkauft und eben dadurch die theuer erkaufte Waare rasch wieder vom Lager schafft, also einen kleinern, aber schnellen Gewinn sucht. In dem allen sind Irrungen vieler Art möglich, und sie zu vermeiden, die Conjuncturen richtig zu berechnen, ist Sache der kaufmännischen Speculation. In diesem Sinne ist allem Handel Speculation beigemischt, wie geringfügig sie auch sein mag. Auch der Dorfkrämer speculirt, wenn er sich zur Zeit eines ländlichen Festes mit diesem und jenem reichlicher versieht. — Indeß versteht man unter dem Speculationshandel im engern Sinne des Wortes einen solchen, der ganz auf Berechnungen, oft auf bloßen Annahmen, in Bezug auf Umständen beruht, welche von uns selbst weder herbeigeführt, noch auch nur dem regelmäßigen Gange der Dinge nach mit Nothwendigkeit erwartet werden können, vielmehr entweder rein zufällige, oder doch von äußern, wechselnden Umständen abhängige sind. Die Umstände selbst müssen vielleicht eintreten; aber es können Millionen davon abhängen, ob sie um Monate, Wochen, Tage früher sich einstellen. Hier ist nun das Gebiet der kühnsten kaufmännischen Speculation. Hier stellt sie ihre Wahrscheinlichkeitsberechnungen an und berechnet selbst den Zufall, der gleichfalls Wahrscheinlichkeitsgesetzen unterliegt. Hier ist das Feld, wo die größten Gewinne, aber auch die größten Verluste gemacht werden und eine ewige Unsicherheit waltet. Ein Geist von besonderer, für diese Berechnungen eminent geschickter Organisation findet hier ein lohnendes Feld; aber völlig gewachsen wird Keiner der Unsicherheit der äußern Umstände sein, die hier ihren Einfluß äußern. Nur mag Besonnenheit und Mäßigung verhüten können, daß die Verluste nicht zum gänzlichen Ruin führen. Ebendeshalb aber, weil hier die Gefahr so groß ist, müssen auch die Gewinne hoch sein; denn durch die Gefahr wird die Concurrenz vermindert.

Spediren, Spedition, Spediteur, Speditor, Speditionsgeschäft, Speditionshandlung (franz. expédier, expédition, expéditeur, commissionnaire-expéditeur, commissionnaire de transports, commerce oder maison d'expédition; engl. to dispatch, dispatching, dispatcher, despatching business; ital. spedire, spedizione, spedizionere, affare oder casa di spedizione). Spediren heißt im Allgemeinen versenden, fortschaffen. Im Handel versteht man darunter die Weiterbeförderung von Frachtstücken, die uns zu diesem Endzweck für Jemanden addressirt oder übergeben wurden. Die Weiterbeförderung selbst wird Spedition, das Spediren genannt. Derjenige, welcher sich damit abgibt, ist Spediteur oder Speditor, mit welchem Namen auch in Handelshäusern derjenige Contorist bezeichnet wird, dem die Spedition übertragen ist. Widmet sich ein Haus derselben ausschließlich oder hauptsächlich, so wird sein Geschäft Speditionsgeschäft, Speditionshandlung genannt. Die meisten Häuser betreiben aber das Speditionsgeschäft als Nebensache oder in Verbindung mit dem Commissionsgeschäft. Solche, die sich ausschließlich mit der Spedition abgeben, übernehmen die Güter zu einem gewissen Preise, um sie entweder durch eigene Fuhrwerke oder durch Frachtfahrer (Fuhrleute oder Schiffer), mit welchen sie wegen der Fracht accordiren, weiter zu befördern. Da der Speditor Commissionär seines Committenten ist, der entweder Versender oder Destinatär sein kann, so hat er sich genau nach den erhaltenen Instructionen zu richten und allen Fleiß, alle Sorgfalt anzuwenden, weil er für jedes Versehen seinem Committenten haftet. Er hat daher im Wesentlichen Folgendes zu beobachten: Bei Ankunft der Frachtstücke hat er genau zu untersuchen, ob sie mit den Angaben im Fracht- und Avisbriefe übereinstimmen; ob sie wohl conditionirt und zu gehöriger Zeit eingetroffen sind; und hat er alles in Richtigkeit nach dem Frachtbriefe gefunden, so hat er erst dann die Fracht und die allenfalls darauf haftende Nachnahme und Unterwegszölle (Transitzölle ꝛc.) nach Angabe des Frachtbriefes zu bezahlen. Läßt sich äußerlich eine Beschädigung an einem Frachtstück erkennen, so hat er diejenigen Maßregeln zu ergreifen, die ihm seinen Regreß gegen den Frachtfahrer oder gegen seinen Committenten sichern; trägt der Frachtfahrer die Schuld, so muß er sich an dessen Fracht halten, und wenn diese nicht hinreicht, muß er das Geschirr mit Beschlag belegen und die Entschädigung gerichtlich entscheiden lassen. Bringt der Speditor die Frachtstücke aufs Lager, so hat er sie so legen zu lassen, daß sie nicht durch andere, oder diese durch jene leiden. Nimmt er deren Verladung zur Weiterbeförderung vor, so muß er genau untersuchen lassen, ob sie äußerlich gut conditionirt sind, und wenn es nöthig ist, sie in gehörigen

Stand setzen lassen. Gehen die Frachtstücke über Zwischenorte und es ist ihm kein Haus vorgeschrieben, an das er sie da zu addressiren hat, so daß er also freie Hand in der Wahl des Speditors hat, so muß er in dieser Wahl vorsichtig sein, da er für dessen Handlungen verantwortlich ist. Ebenso haftet er für den von ihm gewählten Frachtfahrer und die Schäden, die durch dessen Schuld entstehen können. Ist ihm aber ein Spediteur der Weiterbeförderung wegen, oder ein Fuhrmann, dem er die Frachtstücke zu übergeben hat, vorgeschrieben, so muß er dieser Vorschrift nachkommen. Er hat den Willen des Empfängers genau zu befolgen, wenn die Waare auf dessen Rechnung und Gefahr reiset. Kein Spediteur darf dem Frachtfahrer eine höhere Fracht bedingen, auch ihm sonst keine Begünstigungen einräumen. Der Spediteur ist berechtigt, sowohl seine Auslagen als seine Provision anzurechnen; für beides hat er ein Retentionsrecht auf die Frachtstücke. Hat er die Spesen nachgenommen, so hat er dieser Spesennachnahme im Frachtbriefe sowohl als im Avisbriefe zu erwähnen. Bei der Nachnahme tritt der Frachtfahrer in das Retentionsrecht des Speditors. Der Spediteur hat sowohl beim Empfang der Güter als bei deren Weiterbeförderung, da wo es nöthig ist, seine Declaration beim Zollamte zu machen, die Ein- und Ausgangsgebühren zu entrichten und die gesetzlichen oder Localverordnungen genau zu beobachten, da er für jedes Versehen von seiner Seite haftet; überhaupt hat er alle Pflichten zu erfüllen, die ihm die Natur seines Geschäftes auferlegt. (S. Näheres in Meno Pöhls, Handelsrecht und Schiebe, Lehrbuch des Handelsrechts.)

In Betreff der Pflichten und Rechte des Speditors ist weder in den französischen noch östreichischen Gesetzen etwas Specielles bestimmt. Das franz. Hand.-Gesetzbuch schreibt Folgendes vor: Art. 96. Der Commissionär, der die Besorgung einer Güterversendung zu Wasser oder zu Lande übernimmt, ist verbunden, die Angabe der Beschaffenheit, des Betrags, auch, wenn es verlangt wird, des Werthes der Waaren in sein Tagebuch (Journal) einzutragen. Art. 97. Er haftet, den Fall einer gehörig bescheinigten Uebermacht ausgenommen, für das richtige Eintreffen der Güter in der durch den Frachtbrief bestimmten Lieferungszeit. Art. 98. Er haftet, dafern nicht im Frachtbriefe das Gegentheil bedungen worden, oder Uebermacht eingetreten ist, für Schäden und Verlust an den geladenen Gütern. Art. 99. Er haftet für die Handlungen des Zwischencommissionärs (Speditors), an welchen er die Waaren adressirt. Art. 100. Sobald die Güter aus der Niederlage des Verkäufers oder des Speditors abgegangen sind, laufen sie, dafern nicht das Gegentheil ausgemacht worden ist, unterwegs auf Risico und Gefahr des Eigenthümers, jedoch mit Vorbehalt des Regresses gegen den Commissionär und Frachtführer, welche den Transport übernommen haben. Art. 101. Der Frachtbrief bildet einen Vertrag zwischen dem Versender und dem Frachtführer, oder zwischen dem Versender, dem Commissionär und dem Frachtführer. Art. 102. Der Frachtbrief muß datirt sein. Er muß ausdrücken: die Beschaffenheit, das Gewicht oder den Inhalt der zu versendenden Güter; die Frist, binnen welcher das Gut abgeliefert werden soll. Ferner muß darin ausgedrückt sein: der Name und Wohnort des Commissionärs, sofern man sich eines solchen bedient, durch dessen Vermittlung der Transport geschieht; der Name desjenigen, an den die Waare adressirt wird; Name und Wohnort des Fuhrmanns. Es wird ferner darin bestimmt: der Frachtlohn; die wegen des Verzugs gebührende Entschädigung. Der Frachtbrief wird vom Versender oder vom Commissionär unterzeichnet; er enthält am Rande die Zeichen und Nummern der zu transportirenden Gegenstände. Der Frachtbrief wird von dem Commissionär in ein foliirtes und paraphirtes Register copirt, welches ohne Zwischenräume in ununterbrochener Ordnung geführt wird. S. auch Frachtbrief.

Speditionsbriefe werden überhaupt diejenigen Briefe genannt, die sich lediglich auf Sendungen von Frachtstücken beziehen. S. Näheres in Schiebe's kaufmännischen Briefen.

Speditionsbücher. Darunter begreift man alle Bücher über ein- und ausgehende Frachtstücke, die dem Kaufmann oder Speditor zur Weiterbeförderung eingesandt oder übergeben werden. S. u. a. Näheres in Schiebe, Lehre der Buchhaltung, §. 144.

Speditionscasse. In manchen Häusern, die nebenbei auch starke Speditionsgeschäfte treiben, ist es üblich, für Einnahme und Ausgabe im Speditionswesen eine besondere Casse zu haben und deshalb ein Speditions-Cassabuch zu führen.

Speditionsconto ist dasjenige Conto, das in der doppelten Buchhaltung im Hauptbuche errichtet wird, damit man sich über die Speditionsgeschäfte Rechnung halten und wissen kann, was in einem gewissen Zeitraume daran verdient wurde. Es wird debitirt für alle Auslagen der an uns spedirten Güter (Fracht, Nachnahme, Zölle ꝛc.), sowie für die Spesen, die man dem Handelsfreunde, welcher Güter an uns spedirt hat, in Rechnung vergütete. Hingegen wird es creditirt für den Ersatz der Spesen, die man bei der Weiterbeförderung berechnet und empfängt. S. Näheres u. a. in Schiebe, Lehre der Buchhaltung §. 224.

Spesen (franz. frais; engl. charges; ital. spese), soviel als Kosten, Unkosten, sie mögen nun in wirklich gehabten Ausgaben oder Auslagen bestehen, oder in Gebühren, die man für seine Mühwaltung anrechnet. Je nachdem nun der Gegenstand ist, den sie betreffen oder durch den sie verursacht werden, sind es Wechselspesen, Waarenspesen, Speditionsspesen, Handlungsspesen, Einkaufspesen, Verkaufspesen, Frachtspesen ꝛc.

Spesennachnahme, s. Nachnahme.

Spiegel (franz. miroirs; engl. looking glasses; ital. specchj). Die Erfindung der Spiegel, wie wir sie jetzt haben, ist nur wenige Jahrhunderte alt. Wenn wir bis auf die ältesten Zeiten zurückgehen, so müssen wir wohl annehmen, daß eine ebene Wasserfläche, die bekanntlich die davor befindlichen Gegenstände reflectirt, als erster Spiegel gedient habe. Diejenigen Spiegel, welche die Geschichte zuerst erwähnt, waren von Metall. Es wird in der Bibel (bei Hiob und Moses) gesagt, daß man die Waschbecken aus Spiegel (also aus Metall) geschmolzen habe. Während der Glanzperiode der Römer wurde in Rom große Pracht und Verschwendung mit metallenen Spiegeln getrieben; die meisten scheinen von Silber oder doch eine mit Silber überzogene (plattirte) Masse gewesen zu sein. Im römischen Gesetzbuche wird, wenn bei Erbschaften und Vermächtnissen von Silbergeräthen die Rede ist, der silbernen Spiegel fast nie vergessen. Eine Zeit lang (und zwar früher) scheinen die meisten Spiegel aus einer Legirung von Kupfer und Zinn bestanden zu haben, wie von Plinius (lib. 33. 9) bemerkt wird. Manche Schriftsteller behaupten auch, daß die Alten manche Steine zu Spiegeln

verarbeitet hätten, doch iſt dieſer Gebrauch gewiß niemals ein allgemeiner geweſen. Allerdings eignen ſich manche glasartige, undurchſichtige, dunkelfarbige Steine gut dazu, ſtehen aber immer in dieſer Beziehung den Metallen ſehr nach, da letztere unter allen Körpern die vollkommenſte Undurchſichtigkeit und auch den größten Glanz beſitzen, weshalb ſie auch die Lichtſtrahlen am beſten und regelmäßiger als irgend ein anderer Körper zurückwerfen. Unſere jetzigen Glasſpiegel ſind ja im Grunde auch metalliſche. Steinerne Spiegel ſind bei den Alten jedenfalls mehr zur Pracht als zum gewöhnlichen Gebrauch beſtimmt geweſen. Meiſt findet man nur in getäfelten Zimmern polirte ſteinerne Tafeln oder Felder angebracht, die wegen ihres Spiegelglanzes gerühmt werden. Nach Plinius iſt beſonders der Obſidian, eine verglaste Lava, zu Spiegeln angewandt worden. Den Peruanern war der Gebrauch des Obſidians zu ebenen, hohlen und erhabenen Spiegeln ſchon längſt vor der Entdeckung Amerika's bekannt. Was nun die Glasſpiegel betrifft, ſo ſollen dieſelben, wie ältere, ſehr leichtgläubige Hiſtoriker melden, ſchon von den Sidoniern verſucht worden ſein. Aller Wahrſcheinlichkeit nach ſcheinen die erſten gebräuchlichen Glasſpiegel Nachahmungen des Obſidians, nämlich ein ſchwarz gefärbtes Glas und hernach eine Glastafel mit einer ſchwarzen Unterlage geweſen zu ſein. Viel ſpäter hat man die noch glühende Glasblaſe inwendig mit Blei oder einer Metallegirung übergoſſen; noch ſpäter, und wie es ſcheint zu Murano bei Venedig, hat man Glastafeln mit dem Amalgama von Zinn und Queckſilber belegt. — Johannes Peckham, ein engliſcher Franziskaner Mönch, der zu Oxford, Paris und Rom lehrte und 1292 ſtarb, ſchrieb 1279 eine Optik, in welcher er, außer den Spiegeln von Eiſen, Stahl und polirtem Marmor, nicht nur die gläſernen Spiegel öfters nennt, ſondern auch ſagt, daß ſie hinten mit Blei überzogen wurden und daß das Bild nicht erfolge, wenn man ſolches wieder wegkratze. Anfangs goß man geſchmolzenes Blei oder vielleicht auch Zinn auf die noch heiße Glastafel, ſowie ſie aus dem Streckofen kam. Mit dieſem Verfahren kommt dasjenige überein, nach welchem ſeit undenklicher Zeit in und bei Nürnberg die erhabenen Spiegel gemacht werden, indem man in die noch glühende Glasblaſe durch das Rohr eine metalliſche Miſchung mit etwas Harz oder Weinſteinſalz, welches die Oxydation verhindert und den Fluß befördert, bringt, die Blaſe einigemal herumſchwenkt und ſie, nachdem ſie abgekühlt worden, zu kleinen Spiegeln zerſchneidet. Dieſe Kunſt iſt eine alte deutſche Erfindung. Das Belegen mit Zinnfolie und Queckſilber iſt im 16. Jahrh. ſchon in Murano gebräuchlich geweſen; ob übrigens dieſe Methode von den Venetianern erfunden worden iſt, kann eben ſo wenig bewieſen als widerlegt werden, gewiß aber iſt es, daß ſie bis zu Ende des 17. Jahrhunderts ihre Spiegel über ganz Europa, ſowie nach Oſt- und Weſtindien verkauft haben. Nach dieſer Zeit ſind in mehrern Ländern die Spiegelhütten verbeſſert und neue angelegt worden, und die in Frankreich gemachte Erfindung, das Glas wie Metall zu viel größern Tafeln zu gießen als man bis dahin durch Blaſen und Strecken hatte verfertigen können, war dem Abſatze der Venetianer auf mehrfache Weiſe nachtheilig.

Schon im J. 1634 ſuchte man zwar in Frankreich Spiegelhütten zu errichten, doch ohne großen Erfolg. Als der berühmte, für die Förderung der Induſtrie ſo ſehr bedachte Miniſter Colbert ſich bemühte, Spiegelfabriken anzulegen, erbot ſich Nicolas de Noyer, Spiegel nach venetianiſcher Weiſe zu verfertigen. Seinen Vorſchlag benutzte Charles Riviere, Sieur du Fréni, Kammerdiener des Königs, ließ ſich dazu die Vollmacht ertheilen und verkaufte dieſe hernach theuer dem du Noyer, der darauf im J. 1665 die Beſtätigung und 12,000 Livres Vorſchuß auf 4 Jahre erhielt, mit der Bedingung, ſich Arbeiter aus Venedig kommen zu laſſen. Es trat nun eine Geſellſchaft zuſammen, die eine Hütte im Dorfe Tour la Ville bei Cherbourg erbaute, weil in dieſer Gegend das Holz ſehr wohlfeil war. Nach Colberts Tode ward von deſſen Nachfolger Louvois im J. 1684 die Vollmacht dieſer Geſellſchaft, deren Vorſteher Pierre de Bagneux war, auf 30 Jahre verlängert. — Kaum waren aber 5 Jahre von dieſem Zeitraume verfloſſen, ſo meldete ſich (1688) Abraham Thevart bei Hofe mit dem ganz neuen Vorſchlage, Spiegel zu gießen und zwar viel größer als man ſie jemals gehabt hatte. Dieſer fand, nach genauer Unterſuchung, Beifall, und noch in demſelben Jahre erhielt er zur Benutzung ſeiner Erfindung die königl. Vollmacht auf 30 Jahre. Die erſten Spiegel wurden zu Paris gegoſſen und erhielten bald, zum Erſtaunen aller Kenner, die Höhe von 84 Zoll, bei einer Breite von 50 Zoll. Um die ſehr bedeutenden Koſten zu vermindern, ward die Gießerei nach St. Gobin, einem Schloſſe in der Picardie, verlegt, und um allen Streitigkeiten mit der ältern privilegirten Geſellſchaft vorzubeugen, war dem Thevart ausdrücklich vorgeſchrieben, nur Spiegel von wenigſtens 60 Zoll Höhe und 40 Zoll Breite zu verfertigen, während bis dahin die größten nur 45 bis 50 Zoll Höhe gehabt hatten; dagegen ſollte die alte Geſellſchaft allein die kleinen Spiegel liefern, auch ſich nie der von Thevart erfundenen Werkzeuge bedienen. 1695 vereinigten ſich aber beide Geſellſchaften und kauften 1699 vom Könige das Schloß St. Gobin. Als einige Zeit darauf die Fabrik etwas herunterkam und ein Theil der dabei angeſtellten Arbeiter entlaſſen werden mußte, wandten ſich letztere ins Ausland, welches ſchon längſt mit neidiſchen Blicken die franzöſiſche Erfindung beobachtet hatte. Im J. 1758 wurde wegen der ausländiſchen Concurrenz der Preis ſowohl der gegoſſenen als geblaſenen Spiegel in St. Gobin bedeutend herabgeſetzt. Jetzt befinden ſich in Frankreich drei bedeutende Spiegelfabriken, die zu St. Gobin, die zu St. Quirin und die zu Mont Luçon. Da dieſelben in ſehr großem Maßſtabe errichtet ſind, ſo iſt der Handel mit Spiegeln in Frankreich ein ſehr erheblicher Gegenſtand.

Die Spiegel erfordern, ihrer Größe wegen, auch eine verhältnißmäßige Dicke, und da man das Glas, aus dem ſie beſtehen, mit Natron zu machen pflegt, ſo iſt man genöthigt, in der Wahl der Materialien ſehr ſorgfältig zu ſein, um ſo viel als möglich die grüne Färbung zu vermeiden, welche dem Natronglaſe eigen iſt. Man verwendet deshalb auch große Sorgfalt auf die Reinigung des kohlenſauern Natrons und wählt den Sand und den Kalk mit der nämlichen Aufmerkſamkeit aus; deſſenungeachtet aber behält das Glas faſt immer eine merkliche grüne oder blaue Schattirung. Kali wendet man bei der Fabrication des Spiegelglaſes deshalb nicht gern an, weil ein Glas mit einem ſo ſtarken Kaligehalt, wie es für das Spiegelglas erforderlich iſt, hygrometriſch wird.

Außerdem bringt die nothwendige Dicke der Spiegel noch einen andern ſehr nachtheiligen Umſtand mit ſich. Dieſer liegt in den Streifen, Blaſen, Knoten oder Fäden, welche in der Glasmaſſe vorkommen und das Licht nach verſchiedenen Richtungen reflectiren, ſo daß die Bilder dadurch verzerrt wer-

den. Dieſe Fehler bemerkt man ſogar nicht einmal früher als bis der Spiegel ſchon eine koſtſpielige Politur erlitten hat, ſo daß ſie dazu beitragen, den Preis ſchöner Spiegel ziemlich hoch zu erhalten. Sobald man ſolche fehlerhafte Stellen bemerkt, ſchleift man die Spiegel dünner oder zerſchneidet ſie in kleinere Stücken, ſo daß man die genannten Stellen hinwegſchafft. Die ſo lange fortgeſetzte Reinigung des Spiegelglaſes und die Vermehrung ſeiner Schmelzbarkeit durch ſtärkern Zuſatz von Alkali als man beim gewöhnlichen Tafelglaſe anwendet, hat einzig den Zweck, dieſe Fehler zu vermeiden.

Früher bediente man ſich zur Heizung der Spiegelglasofen ausſchließlich des Holzes, doch wendet man ſeit einigen Jahren mit Vortheil auch Steinkohlen an, ohne daß dadurch das erhaltene Product fehlerhaft würde. Ueber die Bereitung des Spiegelglaſes vermittelſt des Blaſerohrs vergleiche man den Art. Glas. Hier wollen wir nur noch von der Verfertigung der Gußtafeln ſprechen. Man hat dazu zweierlei Häfen nöthig, nämlich Schmelzhäfen (franz. pots) und Gußhäfen (cuvettes). Erſtere enthalten die zu ſchmelzenden und eine Zeit lang im Fluſſe zu erhaltenden Materialien; aus ihnen kommt das geſchmolzene Glas in die zweiten, worin es ſich vollends läutert. Aus ihnen wird es auf eine Tafel ausgegoſſen. 3 Schmelzhäfen enthalten gewöhnlich die Maſſe für 6 kleinere oder 3 große Gußhäfen. Die letztern benutzt man nur für Spiegel von 100 Zoll und darüber. Der zum Spiegelglaſe dienende Sand muß ſehr weiß und ganz fein ſein; in Ermangelung des Sandes wendet man weißen feingepulverten Sandſtein an. Auch Feuerſtein, Hornſtein und Quarz kann man, nachdem man ſie geglüht und gepulvert hat, zur Spiegelglasmaſſe benutzen. Zu St. Gobin bedient man ſich nur des Sandes von Aubon.

Die Zuſammenſetzung des Spiegelglaſes iſt folgende:

Sehr weißer Sand	300 Theile.
Trocknes kohlenſaures Natron .	100 „
An der Luft zerfallener Kalk . .	43 „
Glaspulver (Calcin)	300 „

Doch weicht man häufig, je nachdem es die Umſtände erfordern, von dieſen Verhältniſſen auf mannigfache Weiſe ab.

Anfangs füllt man von der ganzen beſtimmten Quantität der Maſſe nur den dritten Theil in den Hafen, da dieſelbe ſehr an Volum abnimmt. Erſt nachdem dieſes erſte Drittel geſchmolzen iſt, fügt man das zweite zu und nach deſſen Schmelzung das dritte. Dieſe drei Abſchnitte werden die erſte, zweite und dritte Schmelzung genannt. 16 Stunden lang bleibt die Maſſe in den Schmelzhäfen und eben ſo lange in den Gußhäfen. Hierauf (alſo nach 32 Stunden) kann die Maſſe gegoſſen werden. In den letzten 2 oder 3 Stunden hört man auf zu ſchüren, verſchließt die Ofenlöcher und läßt die Maſſe ſo die gehörige Conſiſtenz annehmen. In den franzöſiſchen Fabriken nennt man dies arrêter le verre oder faire la cérémonie.

Wenn man ſich durch einige Proben überzeugt hat, daß die Maſſe ganz rein iſt, ſo ſchreitet man zum Gießen. Der Tiegel wird mit langen Krampen aus dem Ofen gehoben und die glühende Maſſe auf den bronzenen, glatten und völlig horizontal liegenden Gußtiſch, auf den man Leiſten von der Dicke der zu gießenden Tafel auflegt und der vorher unten mit Kohlen (bis auf 70° R.) erwärmt worden iſt, ausgegoſſen. Sobald als der Hafen ausgeſchüttet iſt, wird eine auf den Leiſten aufliegende, metallene Walze über die Maſſe gerollt und dieſe dadurch gehörig ausgebreitet. Dann ſchiebt man die Tafel in den Kühlofen und läßt ſie darin einige Tage lang, bis ſie lauwarm geworden iſt.

Vor dem Belegen mit Amalgam müſſen die Spiegeltafeln und zwar die geblaſenen eben ſowohl als die gegoſſenen geſchliffen und polirt werden. Bei den gegoſſenen hält dieſe Arbeit natürlich länger auf. Das Verfahren dabei iſt folgendes: eine große Tafel kittet man mit Gyps auf einen ganz ebenen Tiſch und eine kleinere an einen mit Steinen beſchwerten Kaſten. Letzterer wird entweder mit der Hand oder durch mechaniſche Vorrichtungen auf der großen Tafel hin- und hergeſchoben, nachdem man zwiſchen beide Sand oder Schmirgel und Waſſer gebracht hat. Das Poliren geſchieht mit Engliſchroth. Sowohl vor als nach dem Schleifen prüft man die Tafeln genau, und wenn größere Fehler daran ſind, ſo zerſchneidet man ſie in kleinere Stücken, ſo daß jene Stellen ganz wegfallen.

Zum Belegen oder Foliren breitet man auf einem großen, ganz glatten und wagerechten Marmortiſche ein Stanniolblatt von der nöthigen Größe aus, reibt dieſes erſt etwas mit Queckſilber an und gießt dann, nachdem man die Wände mit Linealen eingeſchloſſen hat, von letzterm einige Linien hoch darüber. Dann ſchiebt man die (vorher mit Kreide und Spiritus völlig gereinigte) Glasplatte auf das flüſſige Metall, mit der Vorſicht, daß weder Luft noch etwas von dem grauen, ſich gewöhnlich auf der Oberfläche bildenden Oxydhäutchen zwiſchen das Glas und das Amalgam kommt. Nun wird die Platte mit Gewichten beſchwert, geneigt, damit das überflüſſige Queckſilber abfließt, der Rand abgeſchnitten und der Spiegel aufgerichtet; letzteres geſchieht aber erſt nach Verlauf von 3 Tagen.

Ueber die Einfaſſungen (Rahmen) der Spiegel brauchen wir hier weiter nichts zu erwähnen, als daß dieſelben von Laune, Geſchmack und Umſtänden abhängen, die für den allgemeinen Handel von keinem Intereſſe ſind. Zu größern und werthvollern Spiegeln nimmt man gewöhnlich gut vergoldete und kunſtvoll geſchnitzte Rahmen.

Außer den ſchon erwähnten franzöſiſchen Spiegelfabriken ſind nun hauptſächlich noch folgende als bedeutend anzuführen: In Oeſtreich zu Neuhaus bei Fahrafeld; ſie wurde 1701 errichtet und liefert Spiegel, die mit den franzöſiſchen rivaliſiren; außerdem ſind noch Spiegelfabriken zu Wien, Neuſtift, Hirſchenſtein und Viehhofen; in Böhmen zu Bürgſtein, Silberbach, Hoßlau, Waldheim ꝛc. In Preußen zeichnet ſich die (ſchon 1695) errichtete Spiegelfabrik zu Neuſtadt a. d. Doſſe aus; auch in Berlin macht man Spiegel. — Nürnberg und Fürth machen beſonders kleinere und geringere Spiegel in außerordentlicher Menge und dieſe beiden Städte treiben mit dieſem Artikel einen ausgedehnten Handel nach allen Staaten Europa's, ſowie nach Amerika. Von 1829—1834 wurden aus Baiern 47,920 Ctr. belegte Spiegelgläſer ausgeführt. In Spanien iſt eine große Spiegelfabrik zu St. Ildefonſo; in Rußland zu St. Petersburg und in England zu St. Helens.

Der Werth der Spiegel wird im quadratiſchen Verhältniß berechnet, z. B. eine Tafel von 40 Quadratfuß ſteht 4mal höher im Preiſe als eine von 20 □′.

Der größte Spiegel, welcher wohl je fabricirt wurde, ging im J. 1835 aus der Fabrik St. Gobin hervor. Dieſes Meiſterſtück mißt 175 Pariſer Zoll in der Höhe und 125 Zoll in der Breite.

Spieke, s. Lavendel.

Spießglas, rohes oder roher Spießglanz (lat. Antimonium crudum; franz. antimoine cru; engl. crude antimony; ital. antimonio crudo oder sodo) heißt im Handel manchmal ein Naturproduct, das wesentlich aus Schwefel und einem eignen Metalle, dem Antimon, besteht; gewöhnlich versteht man aber darunter dasselbe ausgeschmolzen. Jenes heißt in der Mineralogie Grauspießglanz oder Grauantimon oder Antimonglanz; es ist gemein bleigrau, zuweilen bunt angelaufen; stark- bis wenigglänzend; Strichpulver schwarz und matt; derb, eingesprengt, auch in 4- und 6seitigen Säulen mit 4flächiger auf die Seitenflächen heruntergehenden Zuspitzung; diese Krystalle sind fast immer lang und die Zuspitzung spießig, woher der uralte deutsche Name Spießglanz stammt. Sie sind auf- und oft auch durcheinander gewachsen, an den Seitenflächen stark längsgestreift. Bruch strahlig, blättrig, dicht. Leicht zerspringbar. Undurchsichtig. Schmilzt schon in der Flamme eines gewöhnlichen Lichtes, also lange vorher, ehe es glüht. Härte wie Glimmer, also 3. Spec. Gew. 4½. Es enthält in der Regel Spuren von Gold, manchmal von Silber. Man findet es nur auf Gängen (Spalten) im Ur- und Uebergangsgebirge, gewöhnlich auf Quarz, Schwer- und Kalkspath, von denen es daher auch häufig durchzogen ist. Stücke, die ziemlich rein davon sind, kommen ohne weiteres in den Handel; dies ist namentlich mit vielem ungarischen und dem von Borneo der Fall. Es ist das einzige Spießglanzerz, auf das förmlicher Bergbau getrieben wird; dies geschieht in Preußen im Rgbz. Arnsberg in der Casparigrube, 1 Stunde von Arnsberg und in der Grube Unverhofft Glück bei Mittlar, im Rgbz. Coblenz in einer Grube beim Dorfe Brück im Kreise Adenau und im Rgbz. Merseburg in der Joft Christianszeche bei Wolfsberg in der Grafschaft Stolberg (letztere Grube wird auf Rechnung Anhalt-Bernburgs bebaut); auf dem bernburgischen Harze im Meuse- und Pfaffenberge bei Neudorf; in Baiern zu Goldkronach auf dem Fichtelgebirge; in Böhmen zu Michelsberg im pilsner Kreise; in Ungarn zu Deutsch-Liptsch im liptauer Comitate, bei Rosenau im gömörer Comitate; in Cornwall; in Frankreich bei Dèze im Dep. Lozère, zu Malbosc im Dep. Ardèche, zu Ally und Mercoeur im Dep. Haute-Loire, bei Auzat im Dep. Puy de Dôme, zu Portès, St. Florent und Anjar im Dep. Gard und auf der Insel Borneo in der Bergkette nordwärts von Sambas. Preußen gewann aus seinen Bergwerken 1831: 2073 Ctr., 1832: 2451 Ctr. Spießglanz; Anhalt früher jährlich an 1000 Ctr., jetzt kaum 400: Frankreich 1836: 411 Tonnen, zu dem Werthe von 305,032 Franken. Großbritannien versorgt sich über Singapore mit Spießglanz von Borneo. — Das meiste Grauspießglanzerz findet man in der Natur von fremdartigen Mineralien, wie oben angegeben, sehr durchzogen; deshalb schmilzt man es aus diesen heraus, was bei der großen Leichtflüssigkeit des Schwefelantimons eine so leichte Hüttenarbeit ist, daß dadurch der billige Preis der Waare nicht wenig bedingt wird. An den meisten Schmelzorten macht man so wenig Umstände damit, daß man irdene Tiegel bis an ihren Rand in die Erde gräbt, andere am Boden durchlöcherte und mit dem Mineral angefüllte irdene Tiegel darauf setzt, und um letztere Feuer anmacht. Das schmelzende Schwefelantimon läuft durch die Löcher in die untern Tiegel und läßt die fremdartigen Mineralien in den obern zurück. Eisernes Geräth darf dabei nicht angewandt werden, weil sich das Eisen mit dem Schwefel des Erzes vereinigen, also die Tiegel zerstören würde. — Vortheilhafter geschieht dies Ausschmelzen zu Malbosc dadurch, daß in aufrecht stehenden thönernen Cylindern (Saigerröhren), die einen Meter lang und konisch gestaltet sind, das Erz (in jedem Cylinder 222 Kilogr.) aufgegeben wird, welches die Löcher im Boden der Cylinder in darunter angebrachte konische gußeiserne, an der innern Oberfläche stark mit Thon belegte Tiegel fließt und mehrere solcher Vorrichtungen in einem dazu gebauten Ofen angebracht sind. Man erspart dadurch an Brennmaterial, Arbeitslöhnen, Hüttenkosten und vermehrtem Ausbringen (40 %, höchstens 50 %) gegen die zuerst angegebene Art so viel, daß, während sich die Kosten bei dieser für 100 Kil. ausgeschmolzenem Spießglanz früher auf 8 Fr. 42 Cent. beliefen, sie jetzt nur 3 Fr. 6 Cent. betragen. Am besten ist jedoch das Ausbringen auf Flammheerden mit nach der Mitte geneigter Heerdsohle, an deren tiefstem Punkte das schmelzende Product abgestochen wird; denn man erspart hier alle Gefäße (die Cylinder zu Malbosc halten blos eine Campagne von 21—40 Tagen aus) und producirt mehr. Auf diese Art arbeitet man jetzt auf der Hütte zu Linz am Rhein im Rgbz. Coblenz. Das so herausgeschmolzene rohe Spießglas kommt in der Gestalt der Gießpuckel in den Handel, die dabei angewendet werden, meist kegelförmig, manchmal halbkugelig, selten scheibenförmig. Auf dem Bruche müssen die Kuchen strahlig sein und zwar, wo möglich so, daß diese Strahlen bei einem in die Quere zerbrochenen Kuchen einen Stern bilden. Sie enthalten nicht reines Schwefelantimon, d. h. 72,77 % Antimon und 27,23 % Schwefel, sondern noch etwas Eisen, Blei und sogar Arsenik, wovon sie je nach den verschiedenen Gebrauchsarten gereinigt werden müssen. Dies geschieht auf so zusammengesetzte Art, daß hier nicht näher darauf eingegangen werden kann. Reines Schwefelantimon gibt rothbraunes Pulver, das gewöhnliche des Handels aber, sowie das Erz, schwarzes. — Aus dem rohen Spießglanze werden die übrigen antimonhaltigen Droguen dargestellt. Es sind folgende: 1) Antimon (Spießglanzkönig; lat. regulus antimonii; franz. régule d'antimoine oder a. métallique; engl. regulus of antimony); man findet es zwar in der Natur, z. B. zu Allemont, allein in so geringer Menge, daß es unter dem Namen: gediegen Antimon blos für Naturaliensammlungen aufgehoben wird. Das im Handel vorkommende ist aus rohem Spießglas gezogen, indem 4 Theile davon mit 3 Theilen rohem Weinstein und 1½ Theil Salpeter gemengt, in einem glühenden Tiegel nach und nach verpufft werden ꝛc. Es bildet dann Klumpen von zinnweißer Farbe und großblättrigem Bruche. Es ist spröde, leicht zu pulvern und zu schmelzen, wiegt specifisch 6,702—6,860 und hat Glimmer- bis Kalkspathhärte. Es enthält gewöhnlich etwas Arsenik; ist dieser daraus entfernt, so sieht es silberweiß aus und ist feinblättrig-körnig abgesondert. Da man es auch so gewinnt, daß man 1 Theil Eisen mit 2—2½ Theilen rohem Spießglas zusammenschmilzt, so ist es dann eisenhaltig und heißt regulus antimonii martialis. Den Namen Antimon soll das Metall daher bekommen haben, daß eine zu starke als Medicin gereichte Gabe einen Mönch getödtet haben soll (vom griechischen Worte anti gegen und vom französischen moine Mönch); das Wort Antimon kommt schon im 8. Jahrh. vor; die alten Römer aber nannten es stibium, und dies ist der jetzige chemische Name des Metalls, daher auch die Formel Sb. 2) Mineralkermes; 3) Goldschwefel (s. über beide den Art. Mine-

kalkermes). 4) Spießglanzglas (lat. vitrum antimonii; franz. verre d'a.; engl. glass of a.; ital. vetro d'antimonio), das auf verſchiedene Weiſe präparirt wird, iſt eine durchſcheinende, dunkelbraune oder auch hyacinthrothe, klingende, glasartige Maſſe, die aus Antimonoxyd und Schwefelantimon beſteht. 5) Spießglanzleber (lat. hepar antimonii; franz. foie d'a.; engl. liver of a.; ital. epate d'a.), auch auf verſchiedene Weiſe erhalten, iſt braunroth, ſchmeckt ſcharf, ſtinkt wie faule Eier und zieht Feuchtigkeit an. Sie beſteht aus Schwefelſpießglanz, Schwefelnatrium oder Schwefelkalium, Spießglanzoxyd und Natron oder Kali. 6) Spießglanzbutter (lat. butyrum antimonii; franz. beurre d'a.; engl. butter of a.; ital. butirro d'a.), wegen ſeiner Conſiſtenz ſo genannt; jetzt verſteht man zweierlei darunter: a) Chlorantimon, beſtehend aus 54,85 Antimon und 45,15 Chlor, gelblich, von butterartiger Conſiſtenz, wird in der Wärme dickflüſſig, zieht aus der Luft begierig Waſſer an und wird dadurch auch flüſſig. Es iſt ſehr ſcharf und ätzt deshalb ſtark. An der Luft ſtößt es, beſonders warm, dicke weiße Nebel aus. Es muß ſehr gut verwahrt werden; b) Salzſaures Chlorantimon; es iſt das vorige, in Salzſäure aufgelöſt; dickflüſſig, klar, von etwas Eiſenoxyd gelblich, ſtößt erſtickende weißgraue Dämpfe in die Luft und hat dieſelben Wirkungen wie das vorige. Beide laſſen, mit Waſſer verdünnt, ein weißes Pulver fallen, das aus Antimonoxyd und Chlorantimon beſteht, ſich im Waſſer gar nicht, in Salzſäure aber ganz auflöſt und von ſeinem Erfinder Algarothi Algarothpulver (lat. pulvis Algarothi; franz. poudre d'Algaroth; engl. Algarotti's powder) heißt. Wird Spießglanzbutter aus einem Gemenge von Schwefelantimon und Chlorqueckſilber durch Deſtillation bereitet, ſo bleibt der ſich während der Operation bildende Zinnober zurück, der im Droguenhandel zwar den beſondern Namen Spießglanzzinnober (lat. cinnabaris antimonii) führt, jedoch vom gewöhnlichen Zinnober in nichts verſchieden iſt. 7) Abgewaſchener ſchweißtreibender Spießglanz (lat. antimonium diaphoreticum ablutum; franz. a. diaphorétique; engl. diaphoretic a.; ital. a. diaforetico iſt ein weißes, geſchmack- und geruchloſes, in Waſſer und deſtillirtem Eſſig unauflösliches Pulver, das ein Gemenge von antimoniger und Antimonſäure in unbeſtimmten Verhältniſſen beſteht. 8) Brechweinſtein (lat. tartarus emeticus; franz. tartre émétique oder blos émétique; engl. emetic tartar; ital. tartaro emetico) iſt ein chemiſch ſehr zuſammengeſetzter Körper, da er aus 43,582 Antimonoxyd, 37,853 Weinſäure, 13,440 Kali und 5,125 Waſſer beſteht. Er bildet eigentlich rhombiſche Octaëder, die anfangs waſſerhell ſind, an der Luft aber ihr Kryſtalliſationswaſſer verlieren und dadurch undurchſichtig und mürbe werden, ohne zu zerfallen. Gewöhnlich jedoch pulvert man ſie; das Pulver iſt blendend weiß, ſchmeckt eigenthümlich, aber wenig ſüßlich, dann ekelhaft metalliſch, zieht keine Feuchtigkeit aus der Luft an und löſt ſich in 15 Theilen kalten Waſſers völlig auf. Es iſt das einzige in Waſſer lösliche Spießglanzpräparat. Eine Gabe von mehr als 3 Gran kann den Menſchen tödten und inſofern iſt es ein Gift, woraus folgt, daß man mit großer Vorſicht es aufbewahren muß. — Gebrauch: Alle Spießglanzdroguen ſind officinell. Der Spießglanzkönig dient hauptſächlich zur Darſtellung des Letterngutes, welches weſentlich aus Blei und $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{7}$ Antimon beſteht, je nachdem die Lettern dick oder dünn werden ſollen; da die Schriften ſo verſchiedener Art ſind, wird auch manchmal etwas Kupfer, ein andermal wieder Wismuth zugeſetzt. Stereotypenplatten erhalten außerdem noch $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{20}$ Zinn. Die Notenplatten beſtehen aus Zinn und Antimon. Der Hauptnutzen des letztern beſteht darin, daß es Blei und Zinn ſpröder macht und daher der Preſſe gut widerſtehen kann. Da der rohe Spießglanz, wie oben erwähnt, in der Regel Arſenik enthält und dieſer die Eigenſchaft hat, ſich aus ſeinen Legirungen als ſchwarzes Häutchen (Arſenikoxyd) herauszuziehen und dieſelben zu bedecken, auch leicht an den Fingern haftet, ſo iſt daraus erſichtlich, daß das Blei allein nicht immer die einzige Urſache der fürchterlichen Bleikolik iſt; namentlich dann, wenn in den Schriftgießereien nicht ſtreng darauf hingearbeitet wird, den Arſenik ſoviel als möglich zu entfernen. In Frankreich hat man zwei Metallegirungen, métal d'Alger und potin genannt, in die Antimon mit eingeht, jenes für Tiſchgeräth, neu lebhaft glänzend, aber ſehr zerbrechlich, dieſes aus Zinn, Zink, Blei, Antimon, Kupfer und Eiſen zuſammengeſchmolzen, zu Leuchtern, Mörſern, Röhren, Hähnen, Seihetrichtern, Zapfenlagern; es iſt ſchmuziggrau. Zu großen Faßhähnen nimmt man auch für den Zapfen derſelben 4 Theile Zinn und 1 Theil Antimon und für die Röhre derſelben 6 Theile von jenem und 1 Theil von dieſem. In England nennt man Britannia metal eine Legirung von Meſſing, Zinn, Antimon und Wißmuth, Queen's metal, z. B. zu Theekannen, eine aus 9 Theilen Zinn, 1 Theil Antimon, 1 Theil Wißmuth und 1 Theil Blei; außerdem hat man daſelbſt 3 Sorten pewter: plate pewter zu ſilberähnlichem Tiſchgeſchirr, aus 100 Zinn, 8 Antimon, 2 Wißmuth und 2 Kupfer; trifling p. aus 100 Zinn und 17 Antimon; ley p. aus 4 Zinn und 1 Blei. Schwefelantimon wird gebraucht, um Silber oder Kupfer vom Golde abzutreiben, das Spießglanzglas zum Färben des Glaſes und künſtlicher Edelſteine (Topaſe und Granaten), die Spießglanzbutter, beſonders die flüſſige, um Eiſen, z. B. Flintenläufe zu brüniren und Leder, namentlich gelbes, zu reinigen oder braun zu beizen, und den ſchweißtreibenden Spießglanz zur gelben Farbe in der Glas-, Fayence- und Porcellanmalerei; als Oelfarbe wird letzterer jedoch grau.

Spint od. Spind, Fruchtmaß im nordweſtlichen Deutſchland, ſ. Bremen, Hamburg, Hannover, Osnabrück und Roſtock.

Spiritus, Weingeiſt, Sprit (lat. spiritus vini; franz. esprit de vin; engl. spirit of wine; ital. spirito di vino), iſt ein durch mehrmalige Deſtillation des Branntweins gewonnenes Product, welches ſich nur durch größern Gehalt an Alkohol und größere Reinheit von erſterem unterſcheidet. Sprit nennt man vorzugsweiſe den aus Franzbranntwein gewonnenen; er zeichnet ſich durch ſehr reinen, angenehmen Geruch aus.

Die Darſtellung geſchieht jetzt ſehr im Großen und man beſtimmt ſeinen Gehalt durch das Alkoholometer (ſ. d. Art.), nach welchem der im Handel vorkommende gewöhnlich 80° bis 99° nach der Tralles'ſchen Scale zeigt.

Seine Beſtandtheile ſind Kohlenſtoff, Waſſerſtoff und Sauerſtoff. Das Uebrige ſiehe bei Alkohol und Branntwein.

Der Verbrauch iſt ſehr bedeutend und ſeine Anwendung ſehr mannigfach. In großer Menge wird er als Brennmaterial für chemiſche Lampen verwendet; in der Pharmacie gebraucht man ihn zur Darſtellung vieler Eſſenzen und Tincturen; zur Fabrication von Aether; zum Auflöſen von Harzen und ätheriſchen Oelen; zur Bereitung des Kölniſchen Waſſers (wovon

in Köln allein jährlich über 4 Millionen Flaschen bereitet werden) und anderer Parfüms. Ferner zu Erzeugung des Essigs, vieler Liköre ꝛc.

Spitzen, Blonden od. **Kanten** (franz. dentelles; engl. lace; ital. merletti, pizzi, trine), die bekannten, schmalen oder breiten, mit mehr oder weniger Desseins versehenen durchbrochenen Streifen, die vorzüglich zum Besatze von Frauenputz ꝛc. dienen. Sie werden nicht nur von Leinen- und Baumwollenzwirn, sondern auch von Seide oder Gold- und Silbergespinnst durch Nähen, Klöppeln*) oder Weben verfertigt.

Verfertigung der Spitzen. Das erste Erforderniß beim Spitzenmachen sind die Klöppelpolster oder Klöppelpulte, worunter man gepolsterte mit blauer oder grüner Leinwand überzogene Pulte versteht, an welchen sich noch eine Schublade zum Aufwickeln der fertigen Spitzen befindet. Man befestigt zuerst auf einem solchen Polster, der Länge nach den grünen oder rothen Pergamentstreifen, worauf sich das mit Nadeln durchstochene Muster befindet. Auf die gute Zeichnung dieser Muster (gewöhnlich Klöppelbriefe genannt) kommt natürlich sehr viel an, und in Gegenden, wo Spitzenfabrication getrieben wird, beschäftigen sich daher stets mehrere Frauenzimmer ausschließlich mit dem Ausstechen dieser Muster. Nur die ganz ordinären Zwirnspitzen pflegt man ganz ohne Muster, aus freier Hand zu klöppeln. Bevor nun das eigentliche Klöppeln beginnt, steckt man oben im Muster Nadeln durch das Pergament in das Polster und befestigt um dieselben die Enden der Zwirnfäden jedes Klöppelholzes, worauf die an den Hölzern befindlichen Fäden um die hervorstehenden Stecknadeln rechts und links geschlungen und in einander verknüpft werden. Sobald der ganze Musterstreifen mit der Spitze bedeckt ist, werden die Nadeln ausgezogen und von Neuem auf das durchgestochene Muster gesteckt. Das Klöppeln hat hiernach viele Aehnlichkeit mit dem Flechten, nur mit dem Unterschiede, daß dabei sehr viele Fäden erforderlich sind. Bei ordinären schmalen Spitzen hat man öfters nur 18—50 Klöppelhölzer nöthig, die feinen und breiten erfordern aber 200, 400—500 und darüber, da man für jedes Löchelchen des Grundes 4 Klöppel braucht. Es sind diese Klöppel länglichrund gedrechselte Hölzer, welche am obern Ende eine kleine ausgerundete Scheibe haben, damit der aufgewundene Spitzenzwirn während der Arbeit nicht abgleiten könne. Das untere Ende aber ist schwer, damit durch das Niederfallen des Klöppels die Fäden fest genug zusammengezogen werden. Die Klöppel stecken in einem Röhrchen, dem Klöppelbutel, damit sich die Fäden leicht abwinden und nicht mit den Fingern berührt zu werden brauchen. Man hat auch verschiedene Arten von Klöppelpolstern, je nachdem diese oder jene Art von Spitzen oder Pelerinen, Tüchern, Voiles ꝛc. gemacht werden sollen. So bedient man sich z. B. besonders zu den Blondenspitzen walzenförmiger, mit Stroh oder Haaren ausgestopfter, mit Leinwand überzogener Trommeln, die während der Arbeit in einem cylindrischen Gefäße ruhen.

Verschiedene Arten von Spitzen. Die eigentlichen Spitzen werden hauptsächlich in Zwirn- und in Seidenspitzen unterschieden; erstere sind entweder aus Flachszwirn (Spitzenzwirn, Batistzwirn) oder aus gezwirntem Baumwollgespinnste gearbeitet.

Früher machte man viele ordinäre und feine Zwirnspitzen blos mit der Nadel auf dem Polster nach den vorliegenden Zeichnungen, und es zeichneten sich unter diesen namentlich die Brüßler und venetianischen aus. Sie hießen auch Pointsspitzen und Dentelles à l'aiguille. Bei denselben war sowohl der Grund als das Muster mit der Nadel gemacht. Als aber im J. 1561 von Barbara Uttmann zu Annaberg im Erzgebirge das Klöppeln erfunden worden war, wodurch die Arbeit sehr beschleunigt und das Fabricat billiger wurde, nahm das Nähen immer mehr ab und ist jetzt fast ganz abgekommen; es werden nur noch sehr wenig Zwirnspitzen und andere spitzenähnliche Arbeiten in einigen Gegenden, z. B. in Venedig, in Siebenbürgen ꝛc. mit der Nadel verfertigt. Die sogenannten Points d'Alençon, Alençoner Spitzen, die jetzt ganz aus der Mode sind, waren ebenfalls sammt dem Grunde genäht und im Handel auch unter dem Namen Points à la Reine, P. de Gènes bekannt. Die geklöppelten Spitzen sind gegenwärtig die allgemeinsten. Bei einigen wird anfangs blos der Boden oder Grund (franz. fond, réseau) nach verschiedenen Mustern geklöppelt und das Dessein erst aufgenäht, bei andern wird Boden und Dessein zusammen geklöppelt. Die Desseins (pleins) werden bei feinen Spitzen besonders auf Pergamentstreifen genäht oder geklöppelt und erst dann, wenn sie vom Pergamente abgeschnitten sind, auf den Grund gebracht, wie z. B. bei den Brüßler Spitzen, die 1) in Pointsspitzen mit genähten Blumen (points) auf dem geklöppelten Grunde, 2) in Platsspitzen mit geklöppelten Blumen (plats) auf geklöppeltem Grunde unterschieden werden. Die Brüßler Spitzen sind die feinsten und theuersten; man fabricirt sie vom feinsten und weißesten Flachszwirn in und bei Brüssel, wo gegen 20,000 Menschen mit diesem Industriezweige beschäftigt sein sollen. Die Mechelner oder Maliner Spitzen (points de Malines) kommen in der Schönheit gleich nach den Brüßler. Die Desseins sind gewöhnlich bei denselben nicht aufgelegt, sondern werden mit dem Grunde zugleich geklöppelt, wie dies bei den meisten ordinären Zwirnspitzen der Fall ist, z. B. bei den böhmischen, sächsischen, oberösterreichischen, tirolischen ꝛc., bei einigen davon wird aber auch das Dessein besonders aufgenäht. Nächst den Mechelner Spitzen folgen die von Valenciennes; sie werden besonders in Frankreich sehr geschätzt. Auch in Lille werden sehr schöne Spitzen gearbeitet. Von mittlerer Güte sind die Spitzen von Dieppe und Fecamp. Die englischen Spitzen sind meist aus Baumwollenzwirn gemacht. In England wurde 1768 die Erfindung gemacht, den Spitzengrund, Bobbinnet (s. d. Art. Bobbinnet) auf Maschinen zu verfertigen, die weit regelmäßiger arbeiten als Menschenhände und wodurch eine große Veränderung in der Spitzenfabrication hervorgebracht wurde. In der Schweiz wird das Spitzenklöppeln besonders im Canton Neufchatel von mehrern Tausend Menschen getrieben. In Deutschland ist das sächsische Erzgebirg durch Spitzenfabrication ausgezeichnet. Für die Bewohner dieser Gegend kann sie eine unermeßliche Wohlthat genannt werden. Der Hauptsitz ist das Amt Schwarzenberg (namentlich Schneeberg, Annaberg, Wiesenburg, Johanngeorgenstadt, Eibenstock, Schönheide ꝛc.). Es sollen sich dort gegen 50,000 Menschen damit beschäftigen. In Böhmen, wohin die Spitzenfabrication von Sachsen aus kam, zählt man jetzt auch gegen

*) Die Benennung Klöppeln (auch wohl Klippeln, Klüppeln, Knüppeln), womit man die Arbeit des Spitzenmachens belegt, kommt wohl unstreitig von Knoten, Knopf oder knüpfen her, weil die Arbeit vornehmlich darin besteht, daß die Fäden auf die Art durcheinander geschlungen werden, daß sie feste Knoten bilden.

20,000 Klöpplerinnen. In Nürnberg ist das Gewerbe des Spitzenklöppelns ebenfalls von Bedeutung.

Spremberg, kleiner, aber immer mehr aufblühender Fabrikort der Niederlausitz, an der Spree im Rgsbz. Frankfurt a. d. O. der preußischen Provinz Brandenburg, 1820 erst mit 2000, gegenwärtig mit 5000 Einw., welche hauptsächlich viel Tuche (jetzt jährlich an 40,000 Stück) liefern, die sich bereits einen nicht unbedeutenden Namen auf den deutschen Meßplätzen erworben haben. Mehrere Wollenspinnereien unterstützen diese lebhafte Fabrication.

Staatspapiere (franz. fonds oder effets publics; engl. public funds, stocks; ital. carte di stato) nennt man, nach dem Sprachgebrauche, die von einem Staate emittirten Schuldverbriefungen (Obligationen, Schuldscheine), deren Beschaffenheit in Bezug auf Größe und Kündbarkeit des verbrieften Capitals, sie zum Gegenstand des Handels macht. Im weitern Sinne kann man darunter auch das Papiergeld (s. d.) und die von einem Staate ausgestellten Schuldverschreibungen verstehen, wenn er von einzelnen Personen oder Gesellschaften eine gewisse (gewöhnlich große) Summe auf kürzere oder längere Zeit entlehnte und darüber eine einzige, zum Verkehr im Sinne unserer Tage nicht geeignete Urkunde ausstellte. Diese letztere Gattung von Staatspapieren ist factisch der Ursprung des Staatspapierwesens unserer Zeit gewesen; denn nur nachdem man über die Bedeutung des Staatscredits zu ausgedehntern Theorien gelangt, kam man dahin, den Verbriefungen eine Einrichtung zu geben, die denselben eine bereitwilligere Aufnahme und größere Verbreitung bis in die Reihen kleinerer Capitalisten verschaffen konnte. Obschon es uns hier zu weit führen würde, die Geschichte des Staatspapierwesens von seinem Ursprunge an bis auf unsere Zeit zu verfolgen, so müssen wir indeß soviel anführen, daß der Handel mit Actien und der Uebergang von den kündbaren Anleihen zu den Renten, Annuitäten und unkündbaren Obligationen, welcher von England ausgegangen, zum Handel mit Staatspapieren geführt hat. Da unter dem Artikel Anleihen die Entstehungsweise der Staatspapiere abgehandelt ist und noch Weiteres unter Staatsschulden angeführt werden soll, so halten wir uns hier an die Papiere, als solche, selbst. — Man kann sie eintheilen 1) in Bezug auf den Aussteller. In dieser Beziehung unterscheidet man a) eigentliche Staatspapiere, d. h. die von der Verwaltung eines Staates ausgehen und von ihr verbürgt, verzinst und, wenn so bedungen, auch getilgt werden; b) Privat-Schuldscheine eines Regenten oder Standesherrn; c) Provinzial-Schuldpapiere; d) Obligationen von Gemeinden oder Corporationen (z. B. Pfandbriefe), welche selten Gegenstand des Handels zu sein pflegen, mit Ausnahme jedoch der Pfandbriefe und der Obligationen größerer Städte (Stadt-Schuldscheine). Daß man den unter b, c und d angeführten Papiersorten den Namen Staatspapiere mit Unrecht beilegt, bedarf kaum der Erwähnung. — Sie können 2) eingetheilt werden in Bezug auf die Tilgung, und dann unterscheidet man a) ganz untilgbare oder perpetuirliche Renten. Deren gibt es besonders in England, Frankreich, Rußland u. m. a., wo die Gläubiger des Staats einzeln in das sogenannte große Buch der Schuld eingetragen sind und wo ihnen über das dem Staate für immer abgetretene Capital ein Document, Inscription genannt, verabreicht wird. Diese Inscription ist zwar verkäuflich, es muß aber der Verkauf, durch Transferirung auf den Namen des Käufers, gewöhnlich durch Vermittelung eines Sensals, auf dem Buche der Staatsschuld bemerkt werden. Da diese Einrichtung den Besitz von Inscriptionen sehr erschwert, so hat man hier und da den Ausweg ergriffen, eine gewisse große Summe auf ein Mal auf den Namen eines soliden Bankierhauses zu übertragen und dieses zu autorisiren, Certificate au porteur zu verkaufen, gegen welche der Inhaber, wenn er will, eine Original-Inscription sogleich beziehen kann. — Der Staat kann sich solcher Schulden nur durch Ankauf der Rentenpapiere nach dem Börsenpreise entledigen; b) tilgbare, und dies entweder durch einen deshalb höher gestellten Verzinsungsmodus (s. Lotterie-Anlehen, Tontinen und Renten), oder vermittelst Einziehung der Obligationen auf dem Wege der Verloosung, oder des Ankaufs, oder der Kündigung und Rückbezahlung der ganzen Anleihe (s. Tilgung). — 3) In Bezug auf Verzinsung; dann unterscheidet man a) unverzinsliche, entweder für immer oder nur temporär; b) verzinsliche (s. Coupon). — 4) In Bezug auf die Form a) in Inscriptionen (s. oben); b) Obligationen; c) Pfandbriefe; d) Lotterieloose und Prämienscheine (s. Lotterie-Anlehen).

Uebersicht der im Handel vorkommenden Staatspapiere.

Anhalt Köthen. 1) Obligationen à 500 Thlr. von der Anl. bei Rothschild von 132,500 Thlr. à 4 %. — Es werden jährlich 6—7000 Thlr. geloost. Die erste Verloosung war 1833.

2) Obligationen à 1000 und 500 Fl. rhein. bei Rothschild à 4 %. Seit 1835 werden jährlich 24,000 Fl. geloost.

3) Neue Anl. bei Rothschild à 3½ % von 300,000 Thlr., angeblich zur Reducirung der obigen 4 % auf 3½ %.

Baden. Partial-Obligationen oder Lotterieloose à 50 Fl. im 24-Fl.-Fuße von der 1820 durch Goll und Söhne in Frankfurt bewirkten Anleihe von 5 Millionen Gulden. Anfangs Januar, März, Juni und September werden planmäßig eine Anzahl Serien und im November die in diesen Serien enthaltenen Nummern gezogen. — Die letzte Ziehung fällt in das Jahr 1843.

Rentenscheine, ursprünglich zu 4½, dann zu 4 und seit 1835 zu 3½ % in Abschnitten von 1000, 500 und 100 Fl. — Die Zinsen sind am 1. April und 1. October gefällig. — Ende 1837 betrug die Masse derselben 3,563,300 Fl.

Baiern. Obligationen (sogenannte liquidirte) à 4 % in Abschnitten zu 100, 500 und 1000 Fl. — Zinsen halbjährig gegen Coupons. — Die Conversion derselben in 3½ %ige begann 1835 und geschieht seitdem jährlich à 3,000,000 Fl. — Stadtschuldscheine von München à 1000 Fl., 500 Fl. und 100 Fl. à 2½ %. (Die ganze Schuld von 2½ Million Gulden soll bis 1868 getilgt sein.)

Belgien. Engl. Obligationen à 40 und 100 L. oder 1008 und 2520 Fr. von der Anleihe 1831 von 50,400,000 Franken oder 2 Millionen Pfund bei Rothschild. Die Zinsen à 5 % am 1. Mai und 1. Novbr. à 25 Frcs. 50 Cent. pr. Pfund in Brüssel, Paris und Antwerpen. Sie sind theils au porteur, theils auf den Namen gestellt. Seit 1835 finden jährlich Tilgungen statt und 1838 wurde die Conversion in 4½ % bekannt gemacht.

Anleihe von 1836 von 30 Millionen Franken in Actien à 1000 Frcs. zu 4 %, am 1. Jan. und 1. Juli verzinslich. — Die

Tilgung (zu wenigſtens 300,000 Frcs. jährlich) ſoll durch Rückkäufe bewerkſtelligt werden, ſo lange der Cours unter Pari ſteht; dann aber durch Verloosung.

Anl. von 1838 von 50,185,800 Frcs. (zu 72 % emittirt) in Obligationen à 4000, 2000, 1000 Frcs. à 3 % verzinſt. — Die Obligationen ſind franzöſiſch und engliſch, das £ sterl. zu 25 Frcs. 40 C. — Die Zinſen vom 1. Aug. 1838 an in London, Paris und Frankfurt, am 1. Febr. und 1. Aug. mit Coupons auf 36 Jahre. — Tilgung 1 % jährlich.

Schatzkammerſcheine (bons royaux) ſeit 1833 für 12, 5, 3 u. 1 Monat à 4½, 3½, 2½ und 2 % in Appoints à 1000 Frcs.

Braunſchweig. Seit 1834, wo die Schuld regulirt wurde, Obligationen au porteur von der Landesſchuld und der Kammerſchuld, urſprünglich zu 4 % ſeit dem 1. Oct. 1837. 3½ % Zinſen. Die Landesſchuldverſchreibungen ſind Litt. D^a zu 1000 Thlr., Litt. D^b zu 500 Thlr., Litt. D^c zu 100 Thlr., Litt. D^d 50 Thlr. vom 1. Dec. 1836; Litt. E zu 3½ % und Litt. F zu 3 % v. 1. Jan. 1837 in denſelben Appoints. Die Coupons ſind theils jährig, theils halbjährig und mit Talons verſehen. — Die Kammerſchuldverſchreibungen ſind Litt. A zu 3½ % und Litt. B zu 3 % mit Coupons für 8 Jahre ſeit dem 1. Jan. 1838. — Jährliche Tilgung zeither 1 %.

Coburg. Die Conſolidirung und Vereinfachung der Schuld iſt vom J. 1838, wo ſämmtliche zeitherige Obligationen auf den Namen in eine Anleihe à 3½ % au porteur umgewandelt wurden. Dieſe neuen Obligationen (vom 1. Jan. 1839 ausgeſtellt) ſind zu 1000, 500, 200, 100 und 50 Fl. rhein. (wobei 1 Thlr. preuß. zu 1 Fl. 45 Xr. und ein ganzer Kronenthaler zu 2 Fl. 42 Xr. gerechnet wird). Die jährliche Tilgung ſoll im erſten Jahre 20,000 Fl. betragen, wozu dann ſpäter die erſparten Zinſen geſchlagen werden ſollen. Für die Obligationen zu 1000, 500 und 200 Fl. ſind die Coupons halbjährig und am 30. Juni und 31. Decbr. gefällig; für die zu 100 und 50 Fl. ganzjährig und am 31. Decbr. zahlbar. Die Coupons werden in allen öffentlichen Caſſen in Zahlung genommen. — Die gothaiſche Schuld iſt getrennt. Seit 1838 unkündbare Obligationen à 3½ %, von denen jährlich 10,000 Thlr. getilgt werden.

Dänemark. Engliſche Anleihe à 3 % von 1825 bei Wilſon & Comp. in London, von 5½ Millionen Pfund. — Zinſen am 31. März und 30. Sept. — Appoints verſchieden. Im Jahre 1838 ging dieſe Anleihe (von noch 4,840,000 £) in die Hände des Londoner Hauſes Rothſchild über und die Obligationen wurden umgetauſcht.

Finanz-Colleg-Obligationen von 1788 und 1796. — Banco-Anleihe; Obligationen von 1811; reducirte Hamburger von ſpätern Daten, ſämmtlich à 4 %. — Däniſche Hamburger Obligationen à 5 % von 1819. — Unkündbare 4- und 3 % Obligationen, mit Certificaten zur Erhebung der Zinſen (am 1. Jan. und 1. Juli) in Hamburg. — Obligationen von der engl. Anleihe bei Haldemann und Goldſmith von 1821 à 5 %, urſprünglich auf 3 Millionen Pfund beſtimmt. Zinſen werden in London bezahlt. — Staatsſchuld-Obligationen à 4 % von 1833 bei Rothſchild in Frankfurt. — 4 % Altonaer Bank-Anleihe.

England. Neue 5 % Stocks von 1830, welche gegen 4 % zu 70 pr. 100, bis 1873 untilgbar, ausgegeben wurden.

Vierprocentige von 1826, durch Conſolidirung von 8 Millionen Pfund Schatzkammerſcheinen entſtanden.

Drei- und einhalbprocentige von 1818. Die Regierung gab ſie gegen 100 £ reduced und 11 £ baar aus. Am 5. Jan. 1819 betrug die ausgegebene Summe 23,448,173 £ 12 s. 1 d., ſo daß die Regierung 3 Millionen Pfund baar erhielt.

Drei- und einhalbprocentige Reduced, 1825 aus 4 %igen entſtanden.

Neue drei- und einhalbprocentige Annuitäten, 1830 von 4 %igen reducirt.

Dreiprocentige Annuitäten von urſprünglich 1731 herrührend. Sie und die ſpäter aus 4- und 3½ %igen entſtandenen Annuitäten bilden die Hauptmaſſe der engliſchen Schuld und der Stocksjobberei. Außerdem gibt es auch 3 %ige von 1726. — Sämmtliche Dividenden werden bei der Bank in London bezahlt.

Lebensannuitäten ſeit 1808 werden noch jetzt in Austauſch gegen andere Stocks nach einer gewiſſen Scala ausgegeben.

Schatzkammerſcheine (ſ. Exchequer bills).

Actien der engliſchen Bank ſeit 1694 (ſ. Banken). Südſee-Stocks à 3½ %, ſeit 1711 mit einem Fonds von 3,662,784 £ 8 s. 6½ d., desgleichen 3 %. Südſee-Annuitäten, zum Theil von höheren Zinsfußen reducirt. Lange Annuitäten à 3 % (bis 1860, einige bis 1859 und 1880). Indianiſche Stocks (6,000,000 £.) à 10½ % Zins, der eigentliche Grundſtock der oſtindiſchen Compagnie. East-India Bonds (d. h. Obligationen der oſtindiſchen Compagnie) zu 1000, 500 und 100 £ mit 2½ % Zins.

Frankfurt a/M. Obligationen von 1822 zu 100, 150, 300, 500 und 1000 Fl. — Zinſen à 4 % am 1. Jan., 1. April, 1. Juli und 1. Oct. Man projectirt eine Zinsreduction.

Frankreich. Inſcriptionen à 5 % (ſeit 1798), à 4½ % (ſeit 1825), à 4 % (ſeit 1828), à 3 % (ſeit 1825). Die 4½ %igen und theilweiſe auch die 3 % entſtanden aus einer von Villele 1825 vorgenommenen Converſion. Die Zinsdividende nennt man bei den franz. Renten Jouissance; ſie iſt immer mit im Curs begriffen. Für die 3 %igen gibt es auch Certificate au porteur bei Rothſchild von 120 Frcs. Rente oder 4000 Frcs. Capital, wovon die Zinſen gegen Coupons auch in England, Holland und Frankfurt erhoben werden können. — Ueber die Bons royaux ſ. Bon. — Die Rente der Stadt Paris iſt zu 4 % in App. zu 1000 Frcs. und rührt von 1821 u. 1833 her. (Stadtſchuld circa 70 Mill. Franken; ſie wird durch Verlooſungen getilgt). Bank-Actien ſ. Banken.

Griechenland. 5 % engl. Obligationen von 1824 bei Obrien, Ellice und Hume von 800,000 £, und von 1825 bei Ricardo von 2 Millionen £. Von beiden Anleihen ſind die Zinſen rückſtändig. Die erſtere Anleihe wird um 2—3 % höher gehalten als die letztere; die Obligat. derſelben nennt man in Paris Grecs bleus. Die 5 % Obligationen der von Rußland, Holland und Frankreich garantirten Anleihe von 1830 von 60 Millionen in 3 Serien à 20 Millionen. Zinſen am 1. März und 1. Sept. — Die Geſchäfte werden in Paris Omnium gemacht, d. h. man verkauft immer 3 Obligationen (von jeder Serie eine) zuſammen.

Hannover. Obligationen zu 4 % (circa noch 5½ Millionen Thaler) und durch Verwandlung und Reduction entſtandene zu 3½ %, theils au porteur, theils auf den Namen zu 5000 Thlr. bis 100 Thlr. herab. — Zinſen vierteljährig. Curs für die zu 3½ % circa 101. — Tilgung unbeſtimmt.

Heſſen-Darmſtadt. Obligationen à 3½ % (nachdem 1836 der Reſt der 4 %igen verwandelt worden) zu 1000, 500 und 100 Fl. Zinſen am 1. April und 1. Oct. — Es werden

jährlich 4 — 6000 Fl. verlooſt. — Lotterie-Anlehen von 1823 von 6½ Millionen Gulden rhein. Die Looſe ſind à 50 Fl. Die letzte Ziehung fällt 1876 und iſt dann der niedrigſte Gewinn 176 Fl. — Lotterie-Anlehen (Privat-Anleihe des Großherzogs, aber garantirt vom eventuellen Nachfolger auf dem Throne) von 1834 von 2,375,000 Fl. in Looſen à 25 Fl. die mit 1879 ſämmtlich gezogen ſein werden. Der niedrigſte Gewinn iſt in der letzten Ziehung 46 Fl. Ziehung jährlich am 15. Februar.

Heſſen-Caſſel. Anleihe à 4 % von 1831 von 350,000 Thlr. in Obligationen à 1000, 500, 250, 100 und 50 Thlr. Zinſen am 1. Aug. — Verlooſung im April.

Heſſen-Homburg. Obligationen des landgräfl. conſolidirten Anlehens von 675,000 Fl. von 1829 durch Rothſchild in Frankfurt. — Obligationen à 1000 und 500 Fl. Es finden jährlich Verlooſungen ſtatt.

Holland. Obligationen der wirklichen oder integralen Schuld zu 2½ % ſeit 1814. Sie bilden (780,000,000 Fl.) die Hauptmaſſe der niederländiſchen Schuld. Zinſen am 1. Jan. und am 1. Juli. Sie ſind eigentliche Inſcriptionen auf das große Buch. Es gibt aber Certificate zu 500 Fl. mit Coupons für 10 Jahre, bei deren Einziehung ½ % abgezogen wird. — Certificate der ausgeſetzten und unverzinslichen Schuld (Reſtanten), welche allmälig in die verzinsliche einzuloofen ſind, behufs deſſen ſogenannte Kanzbillets (billets de chance) ausgegeben wurden. Im J. 1825 wurden gleich 125 Millionen Gulden für 25 Jahre auf ein Mal gezogen, ſo daß man jetzt (ausgelooſte) Kanzen, deren Curs ſich nach dem Jahre richtet, wo ſie in die Verzinſung einrücken, und erſt im Jahre 1850 wieder zur Einlooſung kommende, unterſcheidet. — 4½ und 3½ % Syndicatsſcheine zu 1000, 500 und 100 Fl. — 5 % integrale von 1832 (Zinſen 1. April und 1. Oct.) und 5 % von 1836 auf die Colonien — in Obligationen à 1000 Fl. — 2½ % Domänen-Looscrenten — Actien (zu 4½ %) und Obligationen von 1836 (zu 4 %) der Handels-Matſchapei in 14,000 Obligationen à 1000 Fl.

Meiningen. Obligationen ſeit 1835 à 1000, 500, 250 100 und 50 Fl. à 4 %. Es finden jährlich Verlooſungen ſtatt, ſo daß die Schuld in 38 Jahren (von 1835 an) getilgt ſein ſoll.

Naſſau. Die Obligationen à 4 % von einer Anleihe von 500,000 Fl. von 1824, wurden 1836 auf 3½ % herabgeſetzt. — Anleihe von derſelben Summe à 3½ % v. 1826, beide bei Rothſchild. Appoints à 1000 und 500 Fl. Zinſen theils am 1. Jan. und 1. Juli, theils am 1. Febr. und 1. Aug. — Lotterie-Anleihe von 2,600,000 Fl. (Privat-Anleihe des Herzogs) von 1837, in Looſen à 25 Fl. Erſte Ziehung 1839, letzte 1887. Landes-Steuercaſſen-Anleihen à 3 % von 2,400,000 Fl. von 1837 in Appoints à 1000, 500 und 100 Fl. mit halbjährigen Coupons pr. 30. Juni und 31. Dec. — Domanial-Caſſen-Anleihe von 1837 und 3½ % durch Rothſchild in Frankfurt. Die erſte Tilgungs-Verlooſung war im März 1838, Zahlung am 1. Auguſt.

Neapel. Inſcriptionen auf dem großen Buche, wovon durch das Haus Falconet in Neapel Certificate à 25 Ducaten Rente (à 4 Frcs. 40 Cent.) beſorgt worden ſind, die, weil ſie auch bei Rothſchild in Paris verzinſt werden, beſonders an der Pariſer Börſe einen beliebten Handelsartikel bilden. Auch von Lapanouze, Hagermann, Blanc Colin & Comp. in Paris gibt es Certificate von dieſen Renten. Rente am 1. Jan. und 1. Juli. — Engl. Obligationen à 100 £ von 1821, 1822 und 1824 à 5 %. Zinſen am 1. Febr. und 1. Aug. bei Rothſchild in London. — Sicilianiſche Obligationen bei C. Forquet, Giuſſo, de Welz & Comp. und A. Viollier von 1821, von 1 Million Unzen (à 3 Duc.) in Obligationen à 400 Unzen. Zinſen à 5 % am 1. Jan. und 1. Juli in Neapel und bei Rothſchild in Paris. — Obligationen von 1824 à 200 Unzen à 5 %.

Norwegen. 4 % Obligationen von 1828 und 1834, zum Theil gegen frühere 6 und 5 % ausgegeben, durch Salomon Heine in Hamburg.

Oeſtreich. Es müſſen die Papiere der ältern Schuld von denen der neuern unterſchieden werden. Die ältern (ungefähr 500 Millionen Gulden) in Papier verzinslichen, wurden 1818 in 488 Serien abgetheilt, und von dieſen Serien wird alljährlich, wenigſtens 5 Mal, eine unbeſtimmte Menge gezogen und ihre Nummern öffentlich bekannt gemacht. Die in den gezogenen Serien enthaltenen Obligationen werden gegen in Silbergeld verzinsliche umgetauſcht oder ſeit 1829 auch baar ausgezahlt, welche verlooſte genannt werden. Die Zinſen der unverlooſten ältern Obligationen werden in Wiener Währung gegen Quittung in Wien ausgezahlt. Die im Handel am häufigſten vorkommenden ſind: a) Obligationen des Wiener Stadt-Banco ſeit 1705 à 2½, 2¼ und 2 %. — Zinſen gegen Quittungen. — b) Obligationen der allg. und ungariſchen Hofkammer zu 3, 2½, 2¼, 2 und 1¼ %. — c) Obligationen der ältern lombardiſchen Schuld zu 2½, 2 und 1¾ %. — d) Obligationen der in Florenz, Genua, Deutſchland und der Schweiz aufgenommenen Anleihen zu 2½, 2¼ und 2 %. — e) Obligationen von Galizien zu 2½, 2 und 1¾ %. — f) Schuldverſchreibungen der niederöſtr. Reg. von 1809 à 3 %. — g) Obligationen der in Frankfurt und Holland aufgenommenen Anleihen à 5, 4½ und 4 %. — h) Aerarial-Obligationen der Stände von Oeſtreich, Böhmen, Mähren, Steiermark und des Wiener-Oberkammer-Amtes à 3, 2½, 2¼, 2 und 1¾ %. — i) Domeſtical-Obligationen der Stände von Oeſtreich unter und ob der Ens, von Böhmen, Mähren, Schleſien, Steuermark, Kärnthen, Krain und Görz à 2½, 2¼, 2 und 1¾ %. — k) Domeſtical-Obligationen des Wiener-Oberkammer-Amtes zu 2½ und 2 %. — Sämmtliche Obligationen ſind meiſtens auf den Namen lautend.

Die neuern Obligationen ſind:

1) 5%ige Metalliques (d. h. in Metallgeld verzinsliche Obligationen) von 1816. — Obligationen à 10,000, 5000, 1000, 500 und 100 Fl. Zinſen gegen Coupons (mit Talons) zu ſehr verſchiedenen Terminen. Von dieſer, urſprünglich 120 Millionen Gulden-Anleihe, die aber 1818 um 50 Millionen, von 1823 — 1833 um 175, und 1831 um 36 Mill. Gulden vermehrt worden iſt, wurden 1830 32,968,384 Fl. zur Umtauſchung in 4 % verlooſt. Außerdem gibt es noch 5%ige Metalliques von 1823, welche von einem Anlehen bei Rothſchild und Baring Gebr. & Comp. in London auf 25 Millionen Gulden zur Deckung ſchuldiger Subſidien herrühren. Die Obligationen ſind à 1000 Fl. — Zinſen à 10 Fl. pr. Livre am 1. Mai und 1. Nov. bei Rothſchild. — Endlich gibt es auch Pariſer Certificate à 1000 Fl., wovon die Zinſen am 1. Jan. und 1. Juli à 2 Frcs. 60 Cent. bei Gebr. Rothſchild in Paris erhoben werden können.

2) 4 % Obligationen, theils aus der Umtauſchung von 1830, theils aus der Anleihe von 1829 (von 25 Millionen)

und von 1830 (zu 20 Mill.) in Obligationen à 1000, 500 u. 100 Fl. mit Coupons und Talon.

3) 3 % Obligationen von der Anleihe 1835 von 40 Millionen à 1000 Fl.

4) 2½ % Obligationen von einer 1815 in Wiener Währung abgeschlossenen Anleihe von 50 Millionen Gulden in Obligationen à 5000, 1000, 500, 200 und 100 Fl. — Zinsen in Convent.-Mze. gegen Coupons (und Talons).

5) 1 % Obligationen. — 1816 wurden gegen Anticipations- und Einlösungsscheine für 35 Millionen solcher Obligationen, deren Zinsen halbjährig sind, ausgegeben; es sind aber 24 Mill. Gulden davon getilgt worden.

6) Die schon oben erwähnten sogenannten verlooſten Obligationen à 6, 5, 4½, 4 und 3½ % und meistens auf den Namen lautend. Die Zinsen erhebt man gegen Quittung und unter Erlegung einer gewissen Stempelabgabe.

7) Rentenurkunden des lombardisch-venetianischen Monte. — Sie rühren von der seit 1820 vorgenommenen Liquidirung der lombard. Staatsschuld her, wo die Gläubiger 5 %ige, in ital. Sprache abgefaßte und auf den Namen lautende Rentenscheine erhielten. Im J. 1830 wurden 6,800,000 Lire gegen 4 %ige au porteur-Obligationen umgetauscht. — Die Zinsen sämmtlicher östr. Staatspapiere können nicht nur blos in Wien, sondern auch in den Provinzial-Finanz-Cassen erhoben werden.

8) Lotterie-Anlehen von 1820 in 208,000 Schuldverschreibungen à 100 Fl. (gew. die kleinen Loose genannt). Der geringste Gewinn in der letzten Ziehung (1840) beträgt 200 Fl.

9) Partial-Obligationen von 1821 von dem Lotterie-Anlehen von 37,500,000 Fl. in 150,000 Loosen à 250 Fl., welche bis zur Verloosung mit 4 % verzinst werden. — Der geringste Gewinn in der letzten Ziehung (1841) beläuft sich auf 370 Fl. — Der Curs versteht sich immer für 100 Fl.

10) Lotterie-Anlehen von 1834 von 25 Millionen, in 50,000 Schuldverschreibungen à 500 Fl., jede in 5 Abth. à 100 Fl. — Die letzte Ziehung (1860) bietet als kleinsten Gewinn 1000 Fl. — Die Summe aller Gewinne ist 51,371,170 Fl. — Die Verloosung der Serien ist am 1. Febr., die der Nummern am 1. Mai, die Auszahlung erfolgt am 1. August. — Der Curs versteht sich für ein Loos von 500 Fl.

11) Central-Cassen-Anweisungen (die schwebende Schuld bildend). Sie sind zu 5000, 3000 und 1000 Fl. und 6 Monate nach Ausstellung rückzahlbar.

Parma. Renten-Certificate von 1827, durch die Anleihe bei Gebr. Rothschild und Gebr. Mirabaud & Comp. in Mailand à 5 % in Obligationen à 2000 ital. Lire. — Zinsen am 22. März und 22. September.

Polen. Die Pfandbriefe rühren von der landschaftlichen Credit-Gesellschaft her. Es wurden deren zuerst 1825 40 Millionen polnische Gulden ausgegeben. Sie sind zu 20,000, 5000, 1000, 500 und 200 Fl. mit Coupons auf 7 Jahre zur Erhebung der Zinsen à 4 % am 22. Juni und 22. Dec. zu Warschau, oder auf Verlangen auch in den Woywodschafts-Städten. Anstatt der ursprünglich projectirten Tilgung in 28 Jahren hatte sich schon 1833 die Masse dieser Pfandbriefe auf 165,807,900 Fl. vermehrt. Zu größerer Erleichterung der Circulation werden auch, gegen ¼ % Provision, Certificate von der Warschauer Bank mit Coupons und Talons ausgegeben. — Es werden jährlich 2 % verlooſt. — Seit August 1838 ist eine Anzahl neuer Pfandbriefe ausgegeben worden, die auf die confiscirten polnischen, an russ. Große verschenkte Güter hypothecirt sein sollen. Sie stehen 1½ bis 2 % niedriger als die übrigen. — Die weißen Pfandbriefe haben bei den am 22. Sept. stattfindenden Verloosungen gewisse Vorzüge vor den coulörten.

Das russ.-poln. Anlehen von 1829 betrug 42 Millionen Gulden und wurde unter Garantie des Kaisers mit S. A. Fränkel in Warschau abgeschlossen. Es gab ursprünglich 147,000 Partial-Obligationen à 300 Fl., welche bis 1854 mit Gewinnsten, laut Plan, zurückgeloost werden. Die Zahlung erfolgt am 15. Mai in Warschau.

Das Lotterie-Anlehen von 1835 von 150 Millionen Gulden bei S. A. Fränkel und Jozef Epstein in 300,000 Partialen à 500 Fl. — Von diesen sollten, laut Plan, von 1836—1845 70,000 Stück mit Prämien zurückgeloost werden, indem jährlich am 1. Juni 70 Serien à 100 Loose und am 1. Juli die Ziehung dieser Loose selbst stattfinden sollte. Alle 1845 noch nicht herausgekommene Loose sollten dann zu 4 % verzinst und mit einer Prämie von 200 Fl. allmälig zurückgeloost werden. — Ende 1837 wurde die Bank ermächtigt, gegen Hinterlegung der bei ihr deponirten Partial-Obligationen Certificate bis zum Belaufe von 50 Millionen Gulden auszugeben. Statt der Loose zu 500 Fl. wurden Certificate à 300 Fl. (Litt. A) und à 200 Fl. (Litt. B) ausgegeben. Die erstern werden à 5 % verzinst, nehmen aber an der Prämien-Verloosung nicht Theil. Die Certificate Litt. B hingegen nehmen zwar an den noch übrigen 8 Verloosungen Theil, es wird ihnen aber 500 Fl. vom Gewinnste abgezogen. — Die Litt. A-Certificate haben Coupons bis 1846 und einen Talon; die Zinsen werden am 2. Jan. und 1. Juli gezahlt; die Tilgung beginnt 1846 durch halbjährliche Verloosungen und soll 1876 vollendet sein. — Die an der Prämien-Verloosung theilnehmenden Loose Litt. B, welche bis 1846 nicht herausgekommen, werden bis 1876 zurückgeloost. — Die Certificate können immer, gegen Verabreichung eines Certificats à 300 und à 200 Fl., gegen die ursprünglichen Partiale à 500 Fl. eingetauscht werden, versteht sich gegen Zurückerstattung der auf das Loos A bereits erhaltenen Zinsen (nebst Zinses-Zinsen).

Schatz-Obligationen von 1834, ursprünglich 15 Millionen Gulden mit einem Tilgungsfond von 3 %. — Zinsen 5 % am 1. April und 1. Oct. in Warschau. — Appoints à 1000 Fl. — Neuerdings soll eine neue (unbekannte) Summe, mit der Bezeichnung Litt. B ausgegeben werden.

Portugal. Engl. Anleihe von 1823 von 1,500,000 L. à 5 % bei Goldsmith & Comp.; Zinsen (am 1. Juni und 1. Dec.) schon seit langer Zeit rückständig. — Anleihe Donna Maria, vom damaligen Regenten Don Pedro 1833 mit Ricardo in London auf 2 Millionen Pfund à 5 % in Obligationen à 500, 200 und 100 L abgeschlossen. — Desgl. à 6 % von 1834, wovon aber 1835 911,800 L gegen 1,367,700 L à 3 % getilgt wurden. Der Rest besteht in Bons à 500, 200 und 100 L. Die 3 %ige Anleihe wurde bei Rothschild in London auf 4 Millionen Pfund theilweise zur Conversion der ältern Anleihen abgeschlossen. Zinsen derselben am 1. Jan. und 1. Juli. — Anleihe Don Miguel von 40 Millionen Franken bei Jauge und Outrequin in Paris, in 5 % Rentenscheinen à 50 Frcs., au porteur im März und September in Paris zahlbar (rückständig).

Preußen. Staatsschuldscheine à 1000, 500, 400, 300, 200, 100, 50 und 25 Thlr., welche am 1. Jan. und 1. Juli à 4% gegen Coupons, von denen immer auf 4 Jahre ausgegeben werden, verzinst werden. Um neue Coupons zu erheben, muß die Obligation selbst nach Berlin gesandt werden. Seit der Curs über Pari steht, werden jährlich circa 1½ Millionen Thaler eingeloost.

Engl. Obligationen à 4% in App. zu 100 L. — Diese Anleihe von 3,809,400 L wurde 1830 bei Rothschild in London in der Absicht gemacht, um das, was noch von den ältern 5% Anleihen (von 1818 und 1822) übrig war, zurückzuloosen. — Zinsen am 1. Apr. und 1. Oct. in London, nach dem Tagescurs des Londoner 3 Monat-Papiers pr. L in Berlin, gegen Coupons.

Prämienscheine von 1832. — Das Seehandlungs-Institut eröffnete dasselbe, angeblich um 12 Millionen Thaler zurückzahlen zu können, die es zu Zwecken des Chausseebaues verwendet hatte und die durch die Einkünfte der Chausseen verzinst und bis 1857 getilgt werden sollen. Zu dem Ende wurden 252,000 Prämienscheine à 50 Thlr. (in 2520 Serien à 100 Stück) ausgegeben. Die Tilgung geschieht mit Zuschlag von Gewinnsten laut Plan. Die Serien werden am 1. Juli, die Nummern am 15. Oct. gezogen, die Zahlung erfolgt am 15. Jan. Auf die Gewinnste kann kein Beschlag gelegt werden. Der geringste Gewinn sichert einen Zins von 4 und 5% (s. Plan). Größere Gewinnste fallen aber nur auf ein Jahr um das andere. — Die letzte (oder 25.) Ziehung ist 1857.

Domänen-Pfandbriefe, auf die Domänen in Pommern, Schlesien, in der Mark, oder in Ostpreußen ausgestellt. Sie sind meist à 1000 Thlr. und sonst à 50, seit 1830 aber à 4% verzinslich. Zur Tilgung wurde 1820 ein besonderer Fonds angewiesen, sowie auch für die Kurmärkischen landschaftlichen und Städte-Cassen-Obligationen von 1000—25 Thlr. Zinsen à 4% am 1. Mai u. 1. Nov. — Die auf Gold lautenden werden mit 10% Agio bezahlt. — Neumärkische Interimsscheine à 4%, Zinsen am 1. Jan. und 1. Juli, welche Ende 1838 zur Rückzahlung am 2. Jan. 1840 oder zur Conversion in Oblig. zu 1000—50 Thlr. mit Zinsen à 3½% pr. 1. Jan. und 1. Juli gekündigt wurden. Rückständige Coupons von 1—25 Thlr. — Rückständige Zinsscheine von 5—200 Thlr. bis 1. Mai 1818 ausgegeben. Sie werden so lange nach Curs aufgekauft, als dieser unter Pari steht (sie stehen jetzt 93%). — Bis 1843 sollen die noch vorhandenen circa 4 Millionen Thaler gänzlich getilgt sein.

Nicht zu den Staatspapieren sind zu zählen die landschaftlichen Pfandbriefe und die städtischen Obligationen. Von ersteren gibt es a) westpreußische von A und B à 25—1000 Thlr. Zinsen den 24. Juni und 24. Dec. in der Provinzialcasse oder 4 Wochen später in Berlin; b) großherzogl. posensche. — Zinsen wie oben, jedoch erst 6 Wochen nach Verfall in Berlin oder Breslau; c) ostpreuß. von derselben Einrichtung; d) pommersche mit Zinsscheinen statt Coupons; e) kur- und neumärkische, Zinsen am 1. Jan. und 1. Juli; f) schlesische, bei denen die Zinsen auf dem Originalpapier abgestempelt werden. Diese sämmtlichen Pfandbriefe beruhen auf der Verhypothecirung der in den verschiedenen Provinzial-Creditvereinen zu diesem Zwecke aufgenommenen Rittergüter. Im J. 1838 sind die Zinsen (mit Ausnahme der schles. und posensch.) von 4% auf 3½% herabgesetzt worden; auch ist die sonst stattgefundene Kündbarkeit von Seiten der Gläubiger weggefallen. — Von den städtischen sind die Berliner, Königsberger, Elbinger (zu 4%) und Danziger (unverzinslich) die gewöhnlichst vorkommenden.

Als Provinzialschuld-Papiere sind zu betrachten die 1820 von Sachsen übernommenen 3% Steuer- und 2% Kammercredit-Cassenscheine; mehrerer anderer im Handel wenig vorkommenden Effecten, sowie der bis auf wenige reducirten Spitzscheine nicht zu gedenken. Zinszahlung und Tilgung erfolgt in Merseburg.

Rom. Consolidirte Schuldscheine von vor 1831, ehemals auf den Namen, seit 1835 au porteur. — Zinsen 5%.

Obligationen von 1831 à 5%. Anl. von 3 Millionen Scudi (à 62½% mit 2½% Prov. abgeschlossen).

Obligationen von 1832, desgl. (zu 72½% abgeschl.).

Obligationen von 1833, desgl. (zu 80 abgeschlossen), von einer Anl. von 5 Millionen Lire in Genua.

Obligationen à 1000 Frcs. von der franz. Anl. von 10 Millionen Franken bei Rothschild in Paris. Zinsen gegen Coup. am 1. Juni und 1. Dec. in Paris à 5% (zu 72 abgeschl.).

Obligationen zu 5% von 1837. — Anl. von 1 Million Scudi bei Torlonia (zu 92½ abgeschlossen).

Rußland. Inscriptionen auf das große Buch, theils auf Silber-Rubel, theils auf Papiergeld lautend, zu 6 und 5%. — Von den Silber-Inscriptionen gibt es auch Hamb. Certificate à 500 Rubel (à 33 ß. Banco). Diese werden seit 1824 von dem dazu von Sillem, Benecke & Comp. und P. J. Stresow gegründeten Administrations-Contor ausgegeben und sind mit Coupons und Talon ausgestattet. Auch die Papierrubel-Inscriptionen werden (à 3 Rub. 70 Kop.) allmälig in Silber-Inscriptionen (russ. Métalliques) umgewandelt. Die papiernen sind zu 1000, die silbernen zu 500 Rubel. Von erstern gibt es auch Amsterdamer Certificate.

Rußl.-Engl. Obligationen von 1822 von 3,500,000 L in Obl. à 111 L (= 720 Rubel); 148 L (= 968 Rubel); 518 L (= 3360 Rb.); 1036 L (= 6720 Rb.). Die Obligationen sind in engl., franz. und russ. Sprache. Zinsen à 5% am 1. März und 1. Sept. in London oder (à 37 pence) in Petersburg. — Tilgung à 1% jährlich, einstweilen durch Aufkauf an der Börse, nach Ablauf aller Coupons aber durch jährliche Verloosungen.

Die ältere holländische Anleihe von 1798 wurde 1815 mit England getheilt und beträgt jetzt noch für Rußland 41,100,000 Fl. holl., die durch Verloosungen oder Aufkäufe nach Curs allmälig getilgt wird. Die neuern holl. Obligationen rühren aber von einer 1828 durch Hope & Comp. in Amsterdam behufs rückständiger Zinszahlungen bewerkstelligte Anleihe in 3 Serien von 18 Millionen Gulden her, die 1829 um 4 neue Serien mit 24 Millionen Gulden vermehrt wurde. Zinsen à 5% am 1. Sept. gegen Coupons bei Hope & Comp. Die Obl. sind à 1000 Fl. Die gänzliche Tilgung wurde in 37 Jahren versprochen.

Unter dem Namen der 3ten und 4ten Serie 5%iger Anleihe wurden 1831 und 1832 Certificate (jedesmal 20 Millionen Rubel) durch Hope & Comp., Ketwich und Voombergh und Wb. W. Borski à 500 Rubel Silber (à 2 Fl.) ausgegeben. Laut kaiserl. Rescripte sind sie in das große Buch eingetragen und ein besonderer Tilgungsfond à 1% nebst ersparten Zinsen ist für sie eingesetzt. Verloosungen sollen aber nur stattfinden, wenn der Curs das Pari erreicht oder übersteigt. — Zinsen

am 1. Mai und 1. Nov. in Petersburg, die der Certificate am 1. Juni und 1. Dec. in Amſterdam.

Spanien. Vor der 1834 ſtattgefundenen Umwandlung gab es:

1) Obligationen von der königl. oder Gebhardi-Anleihe von 1823 von 16,700,000 Piaſter. Die App. à 200 Piaſter. Zins 5 %, am 1. Jan. und 1. Juli in Paris. Zur Tilgung wurden die Obl. in 20 Serien getheilt, von denen jährlich eine in Paris zurückgelooſt werden ſollte. Nachdem 1834 die 24ſte Serie gezogen war, bot man den Inhabern ſtatt baaren Geldes 5 %ige Renten an.

2) Perpetuirliche Renten in Abſchnitten zu 200, 500, 800, 1000 und 2000 Piaſter, mit Rentengenuß am 1. Jan. und 1. Juli, zu 5 Frcs. 40 Cent. in Paris. Es gab auch Pariſer und holländ. Certificate, letztere durch Umtauſch der ältern holländ. Anl. von urſprünglich 30 Mill. Gulden bei Hope & Co. — Da der ſpaniſche Hofbankier Aguado in Paris zur Beſtreitung der Zinſen und der verſprochenen Tilgung (zu 1 %) immer wieder neue Scheine in Circulation geſetzt hat, ſo ſoll die Maſſe dieſer Rentenſcheine, obſchon unbekannt, doch jedenfalls ſehr groß ſein. Die Anl. ſelbſt war urſprünglich 40 Millionen Piaſter.

3) Anleihe der Cortes bei Laffitte & Cp. und Ardoin-Hubbard & Co. in Paris von 1821 von 15 Millionen Piaſter in Oblig. à 100 Piaſter. Zinſen à 5 % am 30. April und 30. Oct. in Paris, nebſt Verlooſung von Prämien. Desgleichen 1½ Million Pfund Sterl. bei Haldimand und Söhne in London. Zinſen à 5 % am 1. Mai und 1. Nov. in London. Nachdem die Cortespapiere Anfangs von Ferdinand VII. nicht anerkannt worden waren, geſchah dies 1831 dennoch, um ſich dadurch die Eröffnung anderweitiger Credite im Auslande zu erleichtern. Für jeden Bon von 1000 Piaſter ſollte man 200 Piaſter in 3 %iger Rente, von denen überhaupt 1 Mill. Piaſter ausgegeben werden ſollten, nebſt 800 Piaſter in unverzinslicher Staatsſchuld erhalten, in welchen letztern Papieren auch alle rückſtändige Zinſen abgeſtoßen werden ſollten. Die unverzinsliche Schuld ſollte in 40 Serien getheilt werden, von denen jährlich eine in die verzinsliche 3%ige einrücken ſollte. Dieſer unvortheilhafte Umtauſch fand wenig Beifall. — Die aber dennoch ſo entſtandenen neuen Papiere ſind engl. à 8000 und 4000 Piaſter, oder franz. à 400 Piaſter. Man nennt ſie alte Différées und achtet ſie der neuen, ſeit 1834 entſtandenen paſſiven Schuld gleich, denn ſie ſind in dem erwähnten Jahre bei der allgemeinen Convertirung unbeachtet geblieben.

4) Die Inſcriptionen auf das große Buch, ſeit 1831 à 5 %, ſogenannte active innere Schuld; und die ausgeſetzte oder paſſive Schuld. Alle die oben erwähnten Papiere ſind ſeit der 1834 vorgenommenen Convertirung und Herabſetzung der Schuld auf ⅔ activ oder verzinslich und ⅓ paſſiv oder unverzinslich, zum größten Theile verſchwunden. Die Regierung gab damals 1) neue Oblig. durch Ardoin in Appoints à 4800, 2400, 1200, 800, 400 und 200 Piaſter aus, wovon die Zinſen in Madrid, Paris und London am 1. Mai und 1. Nov. bezahlt werden ſollten, ſeit 1836 aber ſchon gänzlich rückſtändig ſind. — 2) Paſſive Schuld-Oblig. in denſelben Abſchnitten, die man vom 2. Mai 1836 an durch jährliche Verlooſungen in die active einzulooſen verſprach. — 3) Aufgeſchobene Schuld-Oblig. (Différées) gegen rückſtändige Zinſen, welche in 12 Jahren in die active Schuld eingerückt ſein ſollten. Davon geſchah aber nichts, vielmehr erſchienen 1835 durch eine Anl. Iſabellens neue Ardoins für 400 Mill. Realen oder 100 Mill. Franken (à 60 % negocirt). Außerdem gibt es auch noch Vales à 4 und 5 % oder Obl. der inländiſchen Schuld, mit Antwerpner Certificaten. Die ſonſt in Antwerpen und Amſterdam am 1. April und 1. Oct. zahlbar geweſenen Zinſen ſind aber ebenfalls rückſtändig.

Endlich müſſen noch erwähnt werden: Oblig. der Anl. von Don Carlos von 1834 bei Baron v. Haber. — Oblig. von 125 Mill. Franken in Obl. à 1000 Fr. à 5 %. — Verſprochene Tilgung durch jährliche Ziehung einer Serie von 6250 Obl. — Desgl. Anl. v. 1836 bei Rothſch. in Frkf. v. 875,000 Fl. im 20-Fl.-Fuße in App. à 1000 und 500 Fl. — Zinſen à 4 % am 1. Jan. und 1. Juli (von Oeſtreich verbürgt).

Wir können uns füglich aller Bemerkungen über die Werthloſigkeit aller ſpan. Papiere enthalten, da der dermalige troſt- und hoffnungsloſe Zuſtand dieſes Landes nur allzu bekannt iſt.

Sachſen. Die Hauptmaſſe der ſächſ. Staatspapiere beſteht in 3 % verloosbaren ſogen. Steuerſcheinen. Sie ſind in Abſchnitten zu 1000, 500, 100 und 50 Thlr. Die Zinſen werden gegen Coupons am 1. April und 1. Oct. in Dresden und Leipzig gezahlt. Ferner gibt es noch Kammercredit-Caſſenſcheine zu 3 und 2 % Zinſen in Dresden. Sie gehören, ſeit der Conſtitution von 1831 zur Landesſchuld, ſowie darin auch die lauſitziſche Provinzialſchuld aufgenommen worden iſt. — Die Tilgung geſchieht durch Verlooſung.

Landrentenbriefe à 1000 Thlr. bis 12½ Thlr. zu 3½ % verzinslich, am 1. April und 1. Oct. zur Beförderung der Ablöſungen creirt, alſo nicht zur Staatsſchuld zu rechnen.

Sardinien (od. Piemont) Lotterie-Anlehen von 1831 in 27,000 Looſen à 1000 Franken mit Zinſen à 4 % am 1. Jan. und 1. Juli. — Ziehung am 1. Mai und 1. Nov. in Turin. Zahlung durch Gabriel Odier & Comp. — Tilgung 1871.

Weimar. Seit 1830 Obligationen au porteur à 4 %, welche aber 1836 auf 3½ % reducirt wurden, à 1000, 500, 200, 100, 50 und 25 Thlr. in Conv.-Geld nicht unter ½-Stücken. — Zinſen am 1. April und 1. Oct. in Weimar, wo auch Tilgungs-Verlooſungen (nicht unter 1 %) ſtattfinden.

Würtemberg. Obligationen à 5, 4, 3 und 2½ %. — Zinſen in Stuttgart. Die am gewöhnlichſten im Handel vorkommenden ſind 3½ %. — Unabhängig vom Staate ſind die Obl. des Creditvereins, die auf 3½ % herabgeſetzt wurden. Sie ſind in Appoints à 1000, 500, 200 und 100 Fl. mit 18 Coupons, zahlbar am 1. Jan. und 1. Juli in Stuttgart, Frankfurt, Leipzig, Augsburg, München, Bremen, Nürnberg, Carlsruhe, Mannheim und Dresden.

Amerika. 1) Nordamerika iſt zwar frei von Schulden als Geſammtſtaat; von den meiſten einzelnen Staaten ſind aber Schulden contrahirt worden, und wir finden auf dem Londoner Cursblatt notirt Neu-York à 6, 5 und 4½ %, Penſylvanien à 5 %, Virginien à 6 und 5 %, Ohio zu 6 und 5 %, Louiſiana zu 5 %, Miſſiſippi und Indiana à 6 %, Alabama und Illinois zu 6 % ꝛc., wobei 40 Dollars = 9 Pfund gerechnet werden. Beim Verkauf werden außer der Courtage noch notarial charges, sending to America for transfer in Anſatz gebracht.

2) Mexico. Obligationen von 1823 von der Anleihe von 3,200,000 £ bei Barclay, Herring und Richardſon in London (zu 65 % abgeſchl.) à 6 % Zinſen, welcher 1824 eine zweite von gleicher Summe à 5 % Zinſen (à 58 abgeſchl.) bei Goldſmith

& Co. folgte. — Zinsen seit 1827 rückständig und im Curs mit begriffen. — Die Verbriefungsform der innern Schuld ist uns unbekannt.

3) Brasilien. Anl. von 1824 bei Wilson & Co. in London von 3,200,000 Pfund, die aber erst durch Rothschild vollends aufgebracht werden konnten. Zinsen à 5% am 1. April und 1. Oct. Obl. à 1000, 500, 200 und 100 L. — Zinsen seit 1827 rückständig.

4) Buenos-Ayres. Anl. von 1824 bei Gebr. Baring & Co. in London von 1 Million L in Obl. à 500 L. — Zinsen à 6% am 12. Jan. und 12. Juli in London, seit 1827 aber rückständig.

5) Chile. Anl. von 1822 bei Gebr. Hallet von 1 Million Pfund (à 70%). — Zinsen à 6% am 31. März und 30. Sept., aber rückständig.

6) Columbia. Anl. von 1822 von 2 Millionen Pfund bei Herring, Graham und Paroles, und von 1824 bei Goldsmith & Co. von 4½ Millionen Pfund. — Zinsen à 6% am 15. Jan. und 15. Juli, aber rückständig.

7) Peru. Anl. von 1822 bei Fry u. Chapman v. 450,000 L (à 88%), 1824 v. 750,000 L (à 82%), 1825 v. 616,000 L (à 78%) in Obl. à 100 L. — Zinsen à 6% am 15. April und 15. Oct., seit 1826 aber rückständig.

8) Guatemala. Anl. von Centro-Amerika bei Barclay, Herring, Richardson & Co. und bei J. u. A. Powles & Co. v. 1,428,571 L in Obl. à 100, 250 und 500 L und eine v. 571 L und 8s. — 1825 à 73 ausgegeben. — Zinsen à 6% am 1. Febr. und 1 Nov., seit 1827 aber rückständig.

9) St. Domingo. Anl. von 1825 zur Bezahlung der ehemaligen Plantagenbesitzer bei Lafitte, Rothschild und mehrern andern Bankierhäusern, von 30 Millionen Franken in Obl. à 1000 Frcs. (zu 800 abgeschl.). — Zinsen à 6% am 1. Jan. und 1. Juli; versprochene Tilgung in 25 Jahren. Aber nach 2 Jahren blieb Tilgung und Verzinsung aus. — Nach der im Jan. 1838 getroffenen Uebereinkunft will Haiti jährlich 1 Million tilgen.

Standesherrliche Anlehen-Papiere.

Butler-Haimhausen. Anl. v. 4% bei J. J. v. Hirsch in Würzburg v. 300,000 Fl.

Castel-Dischingen. Anl. v. 1834 bei Ph. N. Schmidt in Frkft. a/M. von 234,000 Fl. in Obl. à 1000 u. 500 Fl. Am 25. Oct. 1838 wurden zuerst 15,000 Fl. ausgelooft.

Erbach-Wartenberg-Roth. Nachhypothek-Obligationen v. d. Anl. bei de Neufville Mertens & Co. — Die Zinsen waren rückständig.

Erbach-Fürstenau. Anl. à 4% bei M. A. Rothschild u. Söhne in Frkft. a/M. v. 300,000 Fl.

Erbach-Schönburg. Anl. v. 1829 bei P. N. Schmidt in Frkft. v. 60,000 Fl. — Desgl. v. 200,000 Fl. v. 1828.

Esterhazy'sche Anleihe v. 1829 v. 2,100,000 Fl. — 1834 fing man an mit 800 Fl. Obl. zu 1000 Fl. bei Sina in Wien zurückzuzahlen. Die noch nicht ausgelooften stehen seit 1837 unter Administration und sollen allmälig mit 5% zurückgezahlt werden. — Lotterie-Anlehen durch Rothschild u. Söhne v. Frkft. v. 7 Millionen Gulden in Loosen à 40 Fl. Von 1837—1868 in halbjährl. Verloosungen nach Plan zu tilgen.

Frankenstein, Freiherr. Anl. bei Feist Emden u. Sohn in Frkf. in Obl. à 1000 Fl.

Fugger-Babenhausen. Anl. v. 600,000 Fl. u. 200,000 Fl. à 4½% b. P. N. Schmidt in Frkf. v. 1832. Im Febr. 1838 wurden für 5 Jahre auf ein Mal 20,000 Fl. von ersteren und 7500 Fl. v. zweiten getilgt.

Fugger-Kirmheim. Anl. v. 1830 v. 145,000 Fl. bei Schmidt in Frkf. — à 4½ dann 4%.

Fürstenberg. Anl. bei Bethmann v. 150,000 Fl.

v. Fuchs, Freiherr. Anl. v. 154,000 Fl. à 4% in Frkf.

v. Greiffenclau, Freiherr. Anl. bei Rothschild in Frkf. v. 130,000 Fl.

Hans v. Aufsess. Anl. v. 60,000 Fl. à 4% in Würzburg.

Isenburg-Büdingen in Wächtersbach. Anl. v. 1836 à 3½% bei Rothschild in Frkf. v. 294,000 Fl. zu Tilg. älterer Anl. — Jährl. Tilg. ½%.

Isenburg-Philippreich. Anl. in Frkf. v. 140,000 Fl.

v. Lerchenfeld, Freiherr. Anl. in Würzburg v. 30,000 Fl. à 4%.

Fürstl. Leiningensches Hauptanleben v. 1,400,000 Fl. Zinsen (à 4% urspr.) seit 1836 3½% bei P. N. Schmidt in Frkf. — Die Zinsen auch in Amorbach.

Fürstl. Löwenstein-Wertheim-Rosenberg. Anl. 300,000 Fl. in Obl. à 1000 Fl. u. 500 Fl. bei Rothschild in Frkf. — Jährl. Tilg. 4000 Fl. in zwei Renten.

Marschalk v. Ostheim. Anl. v. 1829 bei P. N. Schmidt in Frkf. v. 130,000 Fl. in Obl. à 1000 Fl.

Notthaft v. Weißenstein. Anl. in Würzburg von 100,000 Fl. à 4½%.

Oettingen-Spielberg und Oettingen-Oettingen. Anl. bei P. N. Schmidt in Frkf. v. 230,000 Fl. à 5% v. 1829 — reducirt à 4%.

Oettingen-Wallerstein. Anl. v. 1830 v. 400,000 Fl. bei Schmidt in Frkf. — Desgl. v. 1,600,000 Fl. in Obl. à 1000, 500, 250 Fl.

Ortenburg-Tambach. Anl. v. 1827 v. 120,000 Fl. in Obl. à 1000 Fl.

Palffy. Anl. bei Bedermann in Wien v. 2½ Millionen Gulden à 4%.

v. Riese, Ritter. Anl. bei Bethmann in Frkf. v. 365,000 Fl. im 20-Fl.-Fuß.

Salm-Horstmar. Landanleben v. 1808. — Es finden jährl. Loosungen in Rösfeld statt.

Sayn-Wittgenstein-Perleburg. Anl. bei Rothsch. in Frkf. v. 300,000 Fl. in Obl. à 1000, 500 ß. 100 Fl. nebst Coupons bis 1850 à 4%. — Tilg. beginnt 1845.

Schenk v. Stauffenberg. Anl. v. 1826 v. 260,000 Fl. à 5% bei Jacob v. Hirsch in München, reducirt 1834 auf 4%. — Anl. v. 1834 v. 300,000 Fl. in Obl. à 1000 u. 500 Fl.

Otto zu Solms-Laubach. Anl. bei P. N. Schmidt in Frkf. a/M. v. 850,000 Fl. à 4% — reducirt auf 3½%.

Solms-Rödelheim. Anl. v. 500,000 Fl. v. 1830 à 4% — reducirt auf 3½%.

Stolberg-Stolberg. Anl. bei de Neufville Mertens & Co. in Frkf. à 4½%.

v. Thüngen. Anl. v. 200,000 Fl. bei Hirsch in Würzburg à 4½% — reducirt auf 4%.

v. Weiler, Freiherr. Anl. v. 125,000 Fl. bei Feist Emden und Sohn in Frkf. (Es sind bereits 50,000 Fl. gekündigt und theils bezahlt). Obl. à 1000 Fl.

Wittgenstein, Fürstl. Anl. v. 1801. bei Rüppel u. Harnier in Frkf. v. 200,000 Fl. zu 5% — auf 4% reducirt.

Ysenburg-Meerholz. Anl. bei Rothschild in Frkf. v. 174,000 Fl. — Es sind bereits 85,000 Fl. gelooft.

Staatspapier-Curszettel, nebst Erklärung derselben.

1. Amsterdam.

Holland. Der Curs der inländischen Obl. versteht sich stets für 100 Fl.; mit Ausnahme der Kanzen, deren Curs für das Stück à 1000 Fl. gemeint ist.

Frankreich. Certificate der 3%. Rente 90 Francs für 100 Frcs. à 50 Cent.

Rußland. Holl. Anleihen 100 Fl. m. o. w. für 100 Fl.
Ruff. Anl. in Papier 100 Rb. desgl. für 100 Rb. à 1 Fl.
Desgl. " " Silber 100 " desgl. " 50 " " 2 "

Polen. Loose à 300 Fl. 150 Fl. für ein Loos.
" " 500 " 122 " " 100 Fl.

Preußen. Engl. Anl. 88 L für 100 L à 11 Fl.
Prämienscheine 96 Fl. für ein Loos à 50 Thlr.

Dänemark. Engl. Anl. 60 L für 100 L à 12 Fl.

Spanien. Verschiedene Obl. 100 Piaster m. o. w. für 100 Piaster à 2½ Fl.

Oestreich. Verschiedene Obl. 100 Fl. im 20-Fl.-Fuß m. o. w. für 100 Fl. à 1½ Fl.
Loose v. 1820, 1821, 1834 100 holl. Gulden m. o. w. pr. Loos.
Bankactien 1460 Fl. im 20-Fuß für eine Actie v. 1000 Fl. à 1½ Fl.

Neapel. Certificate 85 Ducaten für 100 Ducaten à 2½ Fl.
Engl. Anl. à 5% 88 L für 100 L à 12 Fl.

Portugal.
Brasilien.
Columbien.
Mexico.
Griechenland.
} Engl. Anleihen in Pfd. Sterl. für 100 L à 12 Fl.

2. Augsburg.

Baiersche Papiere. — Der Curs versteht sich in Fl. 24-Fuß für eine Obl. à 100 Fl.

Oestreichische. Wie in Wien.

Polnische Loose. — Der Curs im 20-Fl.-Fuß für ein Loos.

Badensche
Darmstädtische
} Loose. — Der Curs versteht sich in Gulden des 24-Fußes für ein Loos.

3. Berlin.

Preußen. Staats-Schuldscheine à 4% .
Obligationen der Kurmark à 4% . . .
do " Neumark à 4 u. 3½%
Stadt-Obl. v. Danzig u. Berlin . .
Pfandbriefe (s. oben unter Preußen)
} Der Curs versteht sich für eine Obligation von 100 Thlr. — Zinsen extra.

Engl. Anl. v. 1830 à 4%. 102 L für 100 L à 7 Thlr.
Prämienscheine 67 Thlr. für ein Stück à 50 Thlr.

Oestreich. Metalliques. Der Curs versteht sich in Courant.
Metalliques für stets 150 Fl. Conv. — Zinsen stets zu 103 Thlr. für 150 Fl.
Bankactien 1005 Thlr. Cour. für eine Actie à 1000 Fl. — Zinsen zu 103 für 150 Fl. extra.
Lotterie-Anlehen à 500 Fl. 140 Thlr. für 150 Fl. in Loosen.

Rußland. Inscr. Hamburger Certificate 108 Rbl. für 100 Rbl. (93 Rubel fest für 100 Thlr.).
Anl. bei Hope; 4te Serie. 102 Rubel, ebenso.
Anl. bei Rothschild à 5%. 112 L (à 6⅔ Thlr.) für 100 L.

Polen. Schatz-Obligationen . . . .
Certificate u. Recepisse Litt. A.
Certificate Litt. B. . . . . .
Alte Pfandbriefe . . . . . .
Neue desgl. . . . . .
Bank-Certificate über alte . .
} Alle Obl. 100 m. o. w. Thl. preuß. für stets 600 Fl. — Zinsen 95 Thlr. für 600 Fl.

Partial-Obl. à 300 Fl.
Desgl. " 500 "
} der Curs versteht sich pr. Stück in Thaler Courant.

Holland. Anl. v. 1832 à 5% 95 Fl. für 100 Fl. holl. in Obl. wobei 250 Fl. stets für 145 Thlr.
Amort. Synd.-Obl. 4½%, desgl.
Certificate mit Loosen (Restanten) 3 Fl. m. o. w. für 100 Fl. (zu 145).
Integrale zu 2½%. 52 Fl. m. o. w. für 100 Fl., wie oben zu 145.

Neapel. Falconet 93 Ducaten (à 1½ Thlr. Cour.) für 100 Ducaten.
Engl. Anl. à 5%. 101 L für 100 L à 6⅔ Thlr.

Belgien. Anl. bei Rothsch. à 5%. desgl.

Dänemark. Engl. Anl. à 3%. 74 L à 6⅔ Thlr. für 100 L.

Darmstadt.
Nassau.
} Loose zu 25 Fl. 14 Thlr. pr. Loos.

4. Frankfurt a/M.

Oestreich. Metalliques. Alle Obligationen für 100 Fl. im 20-Fl.-Fuß, wobei 5 Fl. im 20-Fl.-Fuß für 6 Fl. im 24-Fl.-Fuß gerechnet werden.
Desgl. Bankactien 1736 Fl. im 24-Fl.-Fuß für eine Actie à 1000 Fl. im 20-Fl.-Fuß.
Desgl. Partiale à 250 Fl. 151½ Fl. im 20-Fl.-Fuß für 100 Fl. im 20-Fl.-Fuß (5 = 6).
Desgl. Loose à 100 Fl. 274 Fl. im 20-Fl.-Fuße desgl.
Desgl. " " 500 " 127 " " " "

Preußen. St.-Schuldscheine à 4%. 103 Thlr. preuß. Ct. für 100 Thlr. preuß. Ct., wobei 1 Thlr. zu 103 Xr. im 24-Fl.-Fuße gerechnet wird.

Spanien. Verschiedene Obligationen. Z. B. Activ à 5%. 7 Piaster für 100 Piaster à 2½ Fl im 24-Fl.-Fuße.

Portugal. Donna-Maria 18 L Sterl. für 100 L à 12 Fl. im 24-Fl.-Fuße.

Holland. Integrale à 2½%. 52 Fl.
Syndicate " 4½%. 95 "
Dergl. " 3½. 78 "
} im 24-Fl.-Fuße für 100 Fl. holl. pari.

Kanzen 24 Fl. im 24-Fl.-Fuße für eine Kanze v. 1000 Fl. holl.
Restanten 1 Fl. im 24-Fl.-Fuße für 100 Fl. holl. pari.

Dänemark. Obl. in London à 3%. 76 L sterl. für 100 L à 12 Fl. im 24-Fl.-Fuße.
Dergl. in Frankf. à 4%. 96 Fl. im 20-Fl.-Fuß für 100 im 20-Fl.-Fuß (5 = 6).

Neapel. Renten in Certif. 93 Fl. im 24-Fl.Fuße für 100 Fl. im 24-Fl.-Fuße, wobei ein Certificat v. 25 Ducaten jährl. Rente zu 1100 Fl. Capital im 24-Fl.-Fuß fest gerechnet wird, worauf die laufenden Zinsen im 24-Fl.-Fuß zugerechnet werden (od. 1 Duc. = 2½ Fl.).

Polen. Loose à 300 Fl. 66 Thlr. preuß.
— " 500 " 77 " "
} für ein Loos (1 Thlr = 105 Xr. im 24-Fl.-Fuß).

Parma. Certificate bei Rothschild. 101 Lire für 100 Lire nach d. Tagescurs auf Paris.

Baiern.
Baden.
Darmstadt.
Frankfurt.
} Verschiedene Obl. 100 Fl. m. o. w. im 24-Fl.-Fuße für 100 Fl. im 24-Fl.-Fuße.

Nassau. Obl. à 3½% 97 Fl. im 24-Fl.-Fuß für 100 Fl. im 24-Fl.-Fuße.
Dergl. à 3% 92 Fl. im 24-Fl.-Fuß für 100 Fl. im 24-Fl.-F.
Loose " 25 Fl. 22 Fl. desgl. für ein Loos.

5. Hamburg.

Dänemark. Engl. Anl. à 3%. 72 L für 100 L à 14 Bco. Mk.
Bank-Anleihe à 4%. 88 Thlr. für 100 Thlr. à 1½ Mk.
Holland. Integrale à 2½%. 52 Fl. für 100 Fl. à 35 Fl. pr. 40 Mark.
Oestreich. Verschiedene Obligationen im 20-Fl.-Fuß, wobei 300 Mk. für 146 Thlr. oder 219 Fl. gerechnet werden.
Bankactien, Loose } Der Curs versteht sich pr. Stück in Gulden, zum obigen festen Curs von 146.
Polen. Loose; Mark-Banco für ein Loos.
Pfandbriefe 95 Fl. m. o. w. für 100 Fl. à 3 Fl. pr. Mark (Zinsen mit 5% Verlust).
Portugal. Engl. Anleihe in L sterl. à 14 Mark.
Preußen. Staatsschuldscheine à 4%. 103 Thlr. für 100 Thlr. à 150 Thlr. für 300 Mark.
Prämienscheine. 128 Mark für das Stück.
Rußland. Engl. Anl. 108 L für 100 L à 14 Mark.
5%. Hamb. Certif. 103 Rubel für 100 Rb. à 30 ß.
Inscriptionen in Silber nach derselben Berechnung.
Dergl. in Papier, wobei der Papierrubel zu 1 Bancomark gerechnet wird.
Holländ. Anl. 100 Fl. für 100 Fl. zu 35 Stüver für 2 Mk.
Spanien. Anl. in Piaster zu 3 Mark fest.
" " England zu 14 Mark pr. Pfund.

6. London.

Die meisten hier notirten Staatspapiere sind englische Anleihen, also in Pfund Sterl.; mithin verstehen sich die Curse jederzeit für 100 L in Obl., extra Zinsen. Ausgenommen sind:

1) die franz. Renten werden nach dem 1. Monat Wechsel-Curs auf Paris berechnet, Zins inbegriffen.

2) Die holl. Papiere verstehen sich in holl. Gulden zu 12 Fl. pr. Pfund, extra Zinsen.

3) Oestr. Papiere in Gulden zu 10 pr. Pfund.

4) Spanien zu 51 Pence pr. Piaster.

5) Rußland, der Rubel Silber zu 37 Pence. Bei den südamerikan. Papieren sind die Zinsen (rückständig) mit im Curs begriffen.

7. Paris.

Frankreich. Die Curse verstehen sich für eine jährliche Rente von 5, 4½, 4 oder 3 Francs oder — was dasselbe ist — für 100 Francs Capital. — Die Zinsen (la jouissance) sind im Curs mit inbegriffen.
Oestreich. Metalliques 100 Fl. m. o. w. für 100 Fl. à 2 Francs 60 Cents fest.
Loose v. 1834. 350 Francs m. o. w. für 100 Fl.
Belgien 100 Francs m. o. w. für 100 Francs.
Spanien. Der Piaster zu 5 Fr. 40 Cent. fest.
Rom. 100 Francs m. o. w. für 100 Frcs. in Obl.
Vereinigte Staaten (v. Nordamerika). Staat Illinois à 6% 5500 Francs m. o. w. für 5000 Frcs. in Obl.
Haiti. 300 Francs m. o. w. für 1000 Frcs. in Obl.
Neapel. 99 Francs m. o. m. für 100 Frcs. in Certif.
Piemont. 1060 Francs m. o. w. für 1000 Frcs.
Portugal. Engl. Anl., das Pfund zu 25 Frcs. 50 Cent.

8. Wien.

Metalliques	5%.	107 Fl.	m. o. w.	für eine Obl. v. 100 Fl.
Dergl.	4%.	101 "	"	desgl.
Dergl.	3%.	80 "	"	desgl.
Lotterie-Loose	v. 1820.	280 Fl.	m. o. w.	für ein Loos v. 100 Fl.
Dergl.	" 1821.	151 "	"	" 100 Fl.
Dergl.	" 1834.	642 "	"	" ein Loos v. 500 Fl.
Verschiedene Obl.	à 2½.	64 "	"	" 100 Fl.
Bankactien		1460 "	"	" eine Actie à 1000 Fl.

Aeltere Staats-Anl. in W. W. (à 5 = 2).
Goll u. Osy in holl. Gulden zu 5 Fl. holl. pr. 4 Fl. Conv. F.

Staatspapierhandel kann im Allgemeinen 1) Jeder betreiben, dem weder durch ein Gesetz, noch durch ein richterliches Erkenntniß die freie Verfügung über sein Vermögen entzogen ist. Landesgesetze verlangen häufig dazu die Börsefähigkeit, oder schließen bestimmte Personen, z. B. Staatsinsbesondere Cassenbeamte, unbedingt aus. Nach den meisten Gesetzen sollen auch Makler sich in diese Geschäfte nicht mischen oder dabei betheiligen. 2) Ob Privaten direct unter sich oder durch Vermittelung von Maklern abschließen wollen, hängt von ihrem freien Willen ab; jedoch ist z. B. in Frankreich und Oestreich gesetzlich die Zuziehung von Maklern vorgeschrieben. 3) Gemeinrechtlich können Staatspapiergeschäfte entweder auf der Börse oder von Haus zu Haus geschlossen werden; nach Landesrecht aber, z. B. in Frankreich und Oestreich, muß jeder Abschluß bei Strafe auf der Börse geschehen. 4) Wird durch Makler ein Geschäft gemacht, so ist die Perfection desselben anzunehmen, sobald der Makler es in sein Tagebuch eingetragen hat. Die Uebergabe des Schlußzettels ist nur ein Zeichen der Perfection, denn der Schlußzettel muß, als Abschrift oder Auszug des Tagebuchs, als Beweisurkunde des bereits vollendeten Geschäfts angesehen werden und ebenso der häufig übliche Bestätigungsbrief, welcher nach der Börsezeit gewechselt wird. Nach Platzgebrauch, z. B. in Frankfurt a/M., ist dagegen das Zustellen der Schlußzettel und deren unweigerliche Annahme als das Zeichen der Perfection zu betrachten. 5) Bei directen Schlüssen liegt die Perfection im Austausch gleichlautender und der Uebereinkunft überall entsprechender Schluß- oder Engagementsbriefe. Machen die Interessenten einen blos vorläufigen Schluß, wodurch sie einen Tag bestimmen, an welchem die festen Schlußbriefe gewechselt werden sollen, so tritt die Perfection erst ein, wenn an diesem Tag eine solche Auswechslung richtig erfolgt. Macht Jemand eine Offerte und bindet die Erklärung darauf an eine bestimmte Frist, so muß der Empfänger der Offerte, wenn er auf Vollziehung des Geschäfts klagen will, nachweisen, daß er sich zeitig für Einziehung des Geschäfts ausgesprochen habe. Ist dagegen die Offerte an keine Zeit gebunden, so kann der Empfänger bis zum Erfüllungstage sich zur Annahme bereit erklären, der andere Theil natürlich aber seine Offerte inzwischen und vor der jenseitigen zusagenden Erklärung widerrufen. 6) Die Erfüllung eines Staatspapiergeschäfts muß zu gehöriger Zeit, an dem bedungenen Tage geschehen. Bei Verzug läßt man am sichersten durch Notar und Zeugen zur Erfüllung auffordern, indem man sich selbst dazu bereit erklärt. Den ersten Schritt hat der Käufer zu thun, mithin dem Verkäufer die Zahlung gegen Bezug der Papiere anzubieten. Es genügt, wenn man die Erfüllung auch nur mit Worten anbietet und vertragsmäßige Gegenleistung fordert, und es wird Verzug rechtlich begründet, sobald der andere Theil ohne rechtmäßigen Grund die Erfüllung seinerseits verweigert. 7) Der Käufer hat hier, wie in allen Kaufhändeln, das Recht der Verification, muß also sich überzeugen dürfen, daß ihm gerade diejenigen Papiere geliefert werden wollen, die bedungen worden, daß

ſolche namentlich mit der Angabe in der Verkaufsnota ſtimmen. Schadhafte Papiere braucht Niemand anzunehmen, wenn ſie in weſentlichen Theilen wirklich ſchadhaft ſind. 8) Die Frage der Gewährleiſtung iſt ganz nach gemeinem Rechte zu beurtheilen. 9) Den Zufall, z. B. einer Reduction, trägt, wenn ein Geſchäft vor Eintritt derſelben geſchloſſen und erſt ſpäter zu erfüllen iſt, der Käufer; wurde dagegen ein Geſchäft erſt nach Vollzug einer Reduction geſchloſſen und dieſe wird vor der Erfüllungszeit widerrufen, ſo gehört die inzwiſchen eintretende Werthserhöhung demjenigen Theil, in deſſen Händen die Papiere erweislich jene Reduction erlitten haben. 10) Eine Beſchwerde wegen Verletzung über die Hälfte findet bei Geſchäften in Staatspapieren au porteur nicht ſtatt, ausgenommen Tagskäufe (ſ. unten), da dieſe gewöhnliche Kaufhändel ſind und ganz unter dem gemeinen Rechte ſtehen. 11) Schadenerſatz, wo derſelbe gemeinrechtlich begründet iſt, kann vom Eintritte des Verzugs bis zur wirklichen Erfüllung des Geſchäfts, alſo die höchſte Curodifferenz der Zwiſchenzeit, gefordert werden. 12) Die Ceſſion der Staatspapiere au porteur kann, ohne alle Formalitäten, durch deren bloſe Aushändigung geſchehen, indem der Beſitz ſolcher Papiere eine ganz genügende Legitimation zur Sache gewährt. Bezüglich der Ceſſion von Schlußbriefen entſcheidet die Regel des gemeinen Rechts: daß Jeder Rechte beliebig cediren kann, Verbindlichkeiten aber einſeitig nicht. Die lex Anastasiana, d. h. die Vorſchrift, daß derjenige, welcher eine Forderung gekauft hat, vom Schuldner nicht mehr als das dafür wirklich Gezahlte nebſt Zinſen fordern dürfe, findet auf Ceſſion der Staatspapiere au porteur, welche als Waare zu betrachten ſind, keine Anwendung. 13) Vindication der Staatspapiere au porteur iſt gegen einen redlichen dritten Beſitzer gemeinrechtlich nicht zuläſſig, wohl aber gegen den unmittelbaren Vormann oder denjenigen, der die Papiere aus den Händen des letzten Beſitzers und Eigenthümers erhalten hat. Die Unzuläſſigkeit einer Vindication gegen dritte redliche Beſitzer folgt einfach daraus, weil bei ſolchen Papieren der Inhaber als ſolcher für einen rechtmäßigen Beſitzer gilt, ſeine Veräußerung an einen Dritten alſo dieſem hinlängliche Titel geben kann. Wohl aber kann der unmittelbare Nachmann, zumal wenn dieſer ohne Eigenthumstitel, z. B. blos als Pfandgläubiger, ſeinen Beſitz herleitet, vindiciren. Jedenfalls muß indeſſen der Vindicant ſein Eigenthum, die Identität der Papiere und das zwiſchen ihm und ſeinem Gegner obwaltende Rechtsverhältniß, alſo ſein beſſeres Recht, darthun können. Hiermit ſtimmt im Weſentlichen die Geſetzgebung der einzelnen Staaten überein. 14) Vernichtete oder zufällig abhanden gekommene Papiere au porteur können ohne Anſtand amortiſirt werden, wenn der Nachſuchende in dem desfalls einzuleitenden Verfahren genügend darthut, daß er vor dieſem zufälligen Ereigniſſe ein ausſchließliches oder doch wenigſtens beſſeres Recht auf dieſe Papiere gehabt habe, insbeſondere, daß er jüngſter Beſitzer derſelben geweſen ſei. Die Landesrechte ſind übrigens hier unter einander abweichend. So z. B. kann in Oeſtreich, wegen gänzlichen Verluſtes oder zufälliger Vernichtung, nur unter einer für Anmeldung etwaiger dritter Beſitzer anzuberaumenden mehrjährigen Friſt Amortiſation bewilligt werden. Auch in Preußen iſt ein ſehr genau vorgeſchriebenes, umſtändliches Vorverfahren nöthig, Fälle ausgenommen, wo ſich das Schatzminiſterium überzeugt, daß ein fragliches Papier niemals mehr zum Vorſchein kommen könne. In Sachſen muß zufälliges Abhandenkommen nebſt völliger Vernichtung erwieſen werden. Kann der Nachſuchende letztere nicht einmal halbvoll erweiſen, ſo iſt die Verjährungszeit abzuwarten. Nach baierſchem Rechte kann eine Amortiſation von Staatspapieren au porteur gar nicht erfolgen. In Frankfurt a/M. wird eine auf zufälliges Abhandenkommen eines ſolchen Papiers nachgeſuchte Vorladung des unbekannten Beſitzers unter dem Präjudiz der Amortiſirung in der Regel zurückgewieſen und nur dann zugelaſſen, wenn der letzte Beſitzer deſſen völligen Untergang ſo darthun kann, daß das ſtädtiſche Aerar ſich mit deſſen Schaden offenbar bereichern würde, wenn es die vernichtete Obligation ſammt Zinſen zur Einlöſungszeit nicht auszahlen wollte. — Was die einzelnen Handelsgeſchäfte in Staatspapieren betrifft, ſo kommen hauptſächlich in Betracht: das Kaufgeſchäft, das Verſatzgeſchäft, das Commiſſionsgeſchäft und das Verſicherungsgeſchäft.

I. Das Kaufgeſchäft wird verſchiedenartig abgeſchloſſen. A) Wird eine gewiſſe Anzahl nahmhafter Papiere verkauft, um ſie gleich nach dem Abſchluſſe um einen feſt beſtimmten Preis zu liefern und gegen deſſen ſofortige Berichtigung, alſo Zug um Zug, zu beziehen, ſo iſt dies ein Tagskauf, der überall gemeinrechtlich, wie ein gewöhnliches Kaufgeſchäft, beurtheilt wird. B) Wird ein Geſchäft ſo geſchloſſen, daß ſich der eine Theil zur Lieferung einer gewiſſen Zahl nahmhafter Papiere an einem beſtimmten entfernten Tage, jedoch zu einem ſogleich feſtgeſetzten Preiſe, verbindet, wogegen der andere Theil ſie um dieſen Preis an jenem entfernten Tage zu übernehmen verſpricht, ſo iſt dies ein Zeitkauf oder Lieferungsgeſchäft. Dieſes Geſchäft hat vielerlei Formen, die ſich jedoch insgeſammt unter den Begriff eines feſten oder bedingten Zeitkaufs bringen laſſen. 1) Der feſte Zeitkauf iſt ein gewöhnlicher Kaufvertrag, mit der blos factiſchen, aber nicht rechtlichen Eigenheit, daß die Erfüllung auf einen beſtimmten entfernten Tag hinausgeſchoben ſein ſoll. Solche Zeitkäufe ſind daher vollkommen klagbar und auch nirgends dem Principe nach für unklagbar erklärt. Entſteht über die Erfüllung Streit, ſo hat der Käufer auf Lieferung, laut Schlußbrief, gegen Bezug der Kaufſumme und auf den bis zum wirklichen Lieferungstag erzielbaren höchſten Curs zu klagen; der Verkäufer, als klagender Theil, auf Abnahme der Papiere gegen Erſtattung der Kaufpreiſen nebſt Verzugszinſen ſeit dem vertragsmäßigen Erfüllungstag, wenn damals gemahnt worden, und überdies der Intereſſen vom Tage der Klage bis zur wirklichen Abnahme. Differenzklagen, blos auf Erſtattung der inzwiſchen entſtandenen höchſten Curodifferenz, ſind bei fixen Schlüſſen, wenn Kläger am Verfalltage gehörig auf Erfüllung beſtand, ſtatthaft, bei Schlüſſen ohne den Zuſatz „fix“ aber nur dann, wenn der Beklagte nicht mehr auf reeller und vollſtändiger Erfüllung laut Schlußbrief beſteht. Der Kläger kann, wie geſagt, den höchſten Curs ſeit Eintritt der durch blos wörtliches Anbieten der Erfüllung ſchon begründet werdenden mora bis zum Urtheil und deſſen Befolgung geltend machen. 2) Der bedingte Zeitkauf zerfällt in den Kauf mit Vorbehalt der Wahl, entweder hinſichtlich der Art oder der Zeit der Erfüllung, und in dem Kauf mit Vorbehalt des Rücktritts. a) Verpflichtet ſich A (der Steller) dem B (Wähler), nach deſſen bis zu einem beſtimmten Tage zu erklärender Wahl, entweder eine beſtimmte Zahl von Papieren gegen einen ſogleich feſtgeſetzten Preis an dem bedungenen Verfalltage zu liefern, oder eben ſo viele zu einem etwas höhern Preiſe von dem B als-

dann zu beziehen, so ist dies das sogen. Stellgeschäft. Die Eigenthümlichkeit dieses Zeitkaufs liegt darin, daß dem Wähler in der Art der Erfüllung freie Hand gelassen ist, jedoch so, daß er den einen oder den andern Schluß zur gehörigen Zeit erfüllen muß, während der Steller dieser Wahl bis zum Erklärungstag ruhig entgegensieht. Wer das Geschäft nicht mit der Clausel „fix" geschlossen, und es erklärt sich der Wähler am vorbestimmten Tage nicht, so interpellirt entweder der Steller und erlangt dadurch die Befugniß, gegen den Wähler die aus dem alternativen Schlusse günstigste Cursdifferenz auszuklagen, muß sich aber gefallen lassen, wenn der Beklagte jetzt noch die vollständige Erfüllung des Stellbriefs verlangt; oder er blieb am Verfalltag auch unthätig, interpellirte also nicht, dann behält jeder Theil die gemeinrechtliche Verjährungszeit von 30 Jahren hindurch die Befugniß, auf Vollzug des Stellbriefs zu klagen. Enthält dagegen der Stellbrief, wie gewöhnlich, die Clausel „fix", und beide Theile bleiben an jenem Tage unthätig, so erlischt für beide das Geschäft sofort unwiderruflich; interpellirte aber der Steller ordnungsmäßig, so kann er auf die ihm günstigste Differenz gegen den säumigen Wähler klagen und dieser darf auf Erfüllung des Stellbriefs alsdann nicht mehr dringen. Erklärt sich der Wähler zur richtigen Zeit unvollständig, namentlich blos wegen eines Theils der Papiere, so ist diese Erklärung, bei Widerspruch des Stellers, als gar nicht erfolgt zu betrachten. Ist dagegen die Erklärung in jeder Hinsicht gehörig erfolgt, so geht das Stellgeschäft in einen gewöhnlichen festen Zeitkauf über. b) Ein anderer Schluß ist derjenige auf fest und offen. Entweder verpflichtet sich der Käufer, blos einen Theil, etwa die Hälfte, der bedungenen Zahl von Papieren, jedoch zu einem etwas höhern Preise als zu demjenigen des Verfalltags zu beziehen, wo der Schluß hinsichtlich dieses Theiles fest, hinsichtlich des Restes aber offen und der Käufer befugt ist, nach seiner Wahl blos jene, oder nach Belieben die ganze Zahl sich abliefern zu lassen, wogegen der Verkäufer für das eine und das andere verhaftet bleibt. Oder es ist dem Käufer freigestellt, zu dem bedungenen oder etwas höhern Preise, eben so viele Papiere, oder theilweise mehr, als er zu beziehen sich verbindlich gemacht, fordern, oder dem Verkäufer eine ähnliche Partie weiter liefern zu können, das sogen. Geschäft auf Noch. Dem aus dem Schlusse hervorgehenden Recht auf Nachforderung oder Nachlieferung, je nachdem der Käufer oder Verkäufer zu seinen Gunsten so abschließt, entspricht die Verpflichtung des andern Theils, die weiter bedungene Zahl von Papieren zu liefern oder zu beziehen, sofern der Berechtigte am entscheidenden Tage von seinem Rechte Gebrauch machen will, was natürlich nur so geschehen kann, wie der Schlußbrief besagt, der, wenn er kein Quantum des Noch ausdrückt, von derselben Zahl, die im vordern Schluß bedungen gewesen, zu verstehen ist. c) Auf Lieferung oder Differenz des Curses am Schluß- und Erfüllungstage kann um so bedenklicher contrahirt werden, da gemeinrechtlich derjenige, welcher an einem entfernten Tage etwas zu leisten verspricht, dieses Versprechen aber nicht erfüllt, dem andern Contrahenten jeden daraus erweislich entspringenden Schaden vollständig ersetzen muß, welcher hier nichts anderes als diese Cursdifferenz ist. Versteht sich dies aber gemeinrechtlich von selbst, so kann man Niemanden verwehren, es ausdrücklich in einen Vertrag zu setzen. Wenn man häufig einwendet, jene Lieferung sei allemal simulirt und es eigentlich ausschließlich auf die Cursdifferenz abgesehen, so hat diese factische Unterstellung auf die juristische Beurtheilung des Geschäfts und seiner Folge gar keinen Einfluß; es müßte jedenfalls in jedem einzelnen Falle die Simulation erwiesen, oder consequent, z. B. von jedem Reukauf unterstellt werden, daß es auch hier den Contrahenten um den Kauf nicht, sondern nur um das Reugeld zu thun sei. Selbst geradezu auf blose Cursdifferenz kann gemeinrechtlich ein Schluß gemacht werden, und dieses Geschäft würde entweder als klagbare Wette zu einem am Schlußtage seiner Größe nach noch unbestimmten Aussatze zu behandeln, oder zu den sogenannten gewagten Geschäften zu zählen, jedenfalls aber rechtsbeständig sein. d) Oftmals pflegt den Schlußbriefen die Clausel beigefügt zu werden „auf Verlangen früher", oder „von dem bis zu dem Tage täglich." Bei einem solchen der Zeit der Erfüllung nach bedingten Zeitkaufe erscheint der Käufer berechtigt, die Verfallzeit beliebig zu verkürzen, und der Verfalltag ist alsdann der Kündigungstag. e) Besonders üblich sind die Prämiengeschäfte, wobei es einem oder dem andern, oder auch beiden Theilen freigestellt bleibt, am Verfalltage entweder den Schlußbrief zu erfüllen, oder durch Zurücklassung einer sofort zu zahlenden Prämie sich von dieser Verbindlichkeit loszusagen. Es kommen vor Empfangsprämien, wo die Wahl zur Lieferung, und Lieferungsprämien, wo die Wahl zum Bezug bedungen wird. Man schließt ein Prämiengeschäft wohl auch so, daß man von A gewisse Papiere auf Zeit kauft und dieselben Papiere auf denselben Tag an den B wieder verkauft, in beiden Fällen aber eine Prämie bezahlt, um sich den Rücktritt von jedem dieser beiden Geschäfte offen zu halten. Ferner kommen diese beiden Geschäfte auch so vor, daß man dem Prämienzahler das Recht gestattet, innerhalb einer bestimmten Frist die Erfüllung täglich verlangen zu können, das sogen. Wandelgeschäft. Oder man schließt wohl auch beide Prämiengeschäfte auf einen und denselben Verfalltag dahin ab, daß A sich dem B verpflichtet, gegen eine Prämie um einen bestimmten Preis gewisse Papiere auf Verfall entweder von B zu beziehen, oder gleichviel demselben zu liefern, so daß es von dem Prämiengeber B allein abhängt, welche von beiden Erfüllungsarten eintreten und ob A überhaupt liefern oder beziehen soll, das sogen. zweischneidige Prämiengeschäft. Diese und andere Schlußweisen des Prämiengeschäfts gehören zusammen unter den gemeinrechtlichen Begriff eines Reukaufs; die Prämie ist das Reugeld, der Handel aber unter der Resolutivbedingung geschlossen: Falls er den Prämienzahler nicht gereuen sollte. Als Reukauf sind diese Geschäfte unbedenklich klagbar, was nicht minder der Fall ist, wenn man sie lieber nach der Analogie der römischen Innominatcontracte (do ut des oder do ut facias) beurtheilen will, wobei nämlich dem Geber freisteht, auf Erfüllung zu klagen, oder vermöge des Reurechts zurückzutreten. C. Uebernimmt Jemand gewisse Papiere mittelst eines Tagskaufs und mit dem Vorbehalt, sie nach einer bestimmten Zeit zu einem verhältnißmäßig höhern, jedoch auch festen Preise dem Verkäufer zurückgeben zu dürfen, so ist dieses ein sogen. Prolongationsgeschäft, welches, freilich auch in mehrfacher anderer Form, gewöhnlich auf Ende des Schluß- oder nächstfolgenden Monats gestellt wird. Da bei diesem Geschäfte jeder Theil berechtigt und zugleich verpflichtet erscheint, nämlich ein Tagskauf mit Wiederverkauf auf Zeit vorliegt, so wird dieser Handel passender ein Rückkauf genannt. Es ist übrigens an der Klagbarkeit dieses

Geschäfts nicht zu zweifeln, da das gemeine Recht gestattet, einem Hauptvertrage Nebenverträge anzuhängen. D. Das Heuergeschäft wird in Lotteriepapieren so gemacht, daß der Verheuerer sich mittelst eines Heuerbriefs verpflichtet, alle auf eine oder die andere der geheuerten Nummern fallende Ziehungsgewinnste, gegen Auslieferung einer noch liegenden Nummer für jede in der Ziehung erschienene und gegen ein bestimmtes jedenfalls verfallendes Heuergeld, baar auszuzahlen. Bisweilen wird dem Verheuerer in die Wahl gestellt, ob er diese Auslieferung verlangen, oder die Einlage für jedes Loos baar berichtigt haben, oder statt Auszahlung der baaren Gewinnste die Auslieferung noch nicht gezogener, mithin noch gewinnfähiger Nummern zusagen wolle. Die Loosnummern werden sogleich in dem Heuerbrief aufgeführt oder nachträglich angezeigt. Da hier die in gewissen Loosen liegende Hoffnung auf Gewinn durch Ziehung der eigentliche Gegenstand des Vertrags ist, so gehört das Heuergeschäft in das Gebiet des Hoffnungskaufs, welchen das gemeine Recht sehr wohl kennt und für klagbar erklärt. Juristisch kommt darauf, ob der Verkäufer der Gewinnhoffnung die Loose selbst besitze oder nicht, gar nichts an; er kann selbst von entschieden fremden Papieren die Hoffnung verkaufen, weil nicht diese Papiere, sondern nur die ihnen beiwohnende Aussicht auf Ziehungsgewinnste Gegenstand des Geschäfts ist. Was das hiermit verwandte Promessengeschäft betrifft, welches gewöhnlich auf einzelne Nummern einer Anlehnslotterieziehung in der Art geschlossen wird, daß der Promessenaussteller dem Inhaber der Promesse den auf ein darin bezeichnetes Originalloos in einer bestimmten Ziehung fallenden Gewinn, gegen Auslieferung eines noch nicht erschienenen oder Abzug dessen Tagspreises vom Gewinn, innerhalb einer festgesetzten Zeit zu zahlen verspricht, so ist dabei zu beachten, daß keine zahlungspflichtige öffentliche Casse solche Promessen anerkennt, vielmehr der Promesseninhaber es ausschließlich mit deren Aussteller zu thun und diesem zu vertrauen hat.

II. Versatzgeschäfte in Staatspapieren kommen häufig so vor, daß diese zur Sicherstellung eines gewöhnlichen Darlehns, einer Wechselforderung ꝛc. hingegeben werden, und zwar 10% oder auch noch mehr unter ihrem Werthe, so daß der Gläubiger die ursprüngliche Deckung von 10% oder mehr jederzeit in Händen behält, der Schuldner also, wenn der Curs jener Papiere unter dieses Limito sinkt, sogleich einen entsprechenden Nachschuß leisten muß. Es kommen Versatzgeschäfte ferner so vor, daß A dem B eine bestimmte Zahl von Papieren unter der Bedingung leiht, sie nach seiner Willkür stündlich zurückziehen zu können, was geschieht, wenn deren Tagspreis inzwischen sich so günstig stellt, daß A loszuschlagen beschließt; solche Schlüsse geben dann gewöhnlich in Prolongationsgeschäfte über. Bei diesen Geschäften, wie sie in der Regel geschlossen werden, übernimmt gemeiniglich der Schuldner die Verpflichtung zu gedachtem Nachschusse so, daß wenn dieser binnen 24 Stunden nach dessen Begehr nicht angeschafft oder die Hauptschuld auf Verfall nicht getilgt wird, der Gläubiger befugt sein soll, ohne Weiteres die in Versatz gegebenen Papiere durch geschworne Makler zum laufenden Preise versilbern zu lassen, oder auch wohl sie zu diesem Preise an sich zu behalten und mit dem Schuldner desfalls abzurechnen. Es ist unrichtig, dieses Geschäft als ein eigenthümliches, unter der Benennung Deckungs- oder Versicherungsgeschäft, betrachten zu wollen, wodurch dem Gläubiger die versetzten Papiere gleich im Voraus bedingt an Zahlungsstatt überwiesen würden, also das Behalten derselben gerechtfertigt sei. Dieses Geschäft ist vielmehr ein ganz gewöhnliches mit einem Pfandvertrag verbundenes Darlehen, und die Papiere nichts weiter als ein gewöhnliches Faustpfand, ohne Vorausgabe an Zahlung, wodurch der Gläubiger ein eventuelles Zahlungsmittel zu nicht eigenmächtiger, sondern gesetzmäßiger Bezahltmachung erhält, wie das gemeine Recht das Nähere vorschreibt. Es darf sich sonach der Gläubiger, bei Verzug des Schuldners, keineswegs ohne Weiteres aus diesen Papieren bezahlt machen, sondern muß sie zur öffentlichen Versteigerung bringen, wo er allerdings mitbieten mag. Damit aber diese Versteigerung erfolgen könne, wird erfordert sowohl Liquidität und Fälligkeit der Schuld, als ein schuldbarer Verzug des Pfandschuldners, der durch ein Erkenntniß oder doch durch Denunciation begründet sein muß. Das gemeine Recht schreibt dann weiter vor, daß von da an noch volle 2 Jahre mit dem Verkauf gewartet werden müsse, wenn kein ausdrückliches Uebereinkommen über alsbaldigen Verkauf vorliege, und daß selbst dem morosen Schuldner die Anzeige des beabsichtigten Verkaufs zu machen sei. Uebrigens erlaubt das gemeine Recht selbst, diese allgemein giltigen Erfordernisse durch Verträge zu modificiren. Es hat darum das Bedingen eines Nachschusses bei unsern Geschäften so wenig Bedenkliches, wie die Gewaltertheilung an den Gläubiger, bei nicht gehöriger Anschaffung dieses Nachschusses, z. B. binnen 24 Stunden, sofort die Papiere versilbern zu lassen und sich aus deren Erlös bezahlt zu machen; nur muß der Curs wirklich und unstreitig, also börsemäßig, so tief gesunken, der Nachschuß gehörig verlangt und verweigert oder doch in bestimmter Zeit nicht angeschafft worden sein. Ebenso unbedenklich ist das weitere Bedingen, daß der Gläubiger die Papiere sofort solle veräußern dürfen, wenn ihr Curs auf einen bestimmten Standpunkt gesunken sein werde, ohne Vorbehalt eines Nachschusses, oder die Stipulation der Rückzahlung des Darlehens an einem bestimmten Tage mit dem Zusatze, daß, wenn es am Tage der Aufforderung nicht geschieht, die dafür in Versatz gegebenen Papiere zum laufenden Preise veräußert werden dürften. In allen Schlußfällen muß aber, auch wenn die Veräußerung so gut wie thunlich bedungen worden, Versteigerung auf der Börse mittelst Ausgebots durch geschworne Makler oder Ausrufer, nach vorgängiger Benachrichtigung des Schuldners, eintreten, damit aus den Papieren der möglichst hohe Preis erzielt und jeder Verdacht einer gehässigen Pfandverschleuderung vermieden werde. Bei Ausbruch eines Fallitments des Schuldners muß der Pfandgläubiger die Papiere bei dem Concursgericht anmelden, auch deren öffentlichen Verkauf durch die Masseeuratel geschehen lassen; er bekommt dagegen aus dem Erlöse vorzugsweise Befriedigung und braucht nur wegen des etwa ungedeckt bleibenden Restes seiner Forderung zur Masse zu treten.

III. Commissionsgeschäfte in Staatspapieren kommen sehr häufig vor. Bei der Einkaufscommission fehlt bis jetzt eine gesetzliche Vorschrift über den wichtigen Punkt, wenn der Commissionär die Anzeige des Abschlusses dem Committenten machen müsse. Der Eigenthumsübergang richtet sich nach den Grundsätzen des gemeinen Handelsrechts (s. Commissionshandel). Weigert der Committent den Bezug der gekauften Papiere, so kann der Commissionär mit der actio mandati contraria ihn darauf belangen, darf aber

die Papiere keineswegs ohne Weiteres verkaufen. Fallirt der Commissionär vor der Ueberlieferung, so muß der Committent auch von der Masse Lieferung annehmen. Bei der Verkaufscommission haftet der Commissionär für die Solvenz des dritten Käufers nur, wenn er del credere steht, und auch sonsthin gelten die gemeinrechtlichen Grundsätze.

IV. Ein Versicherungsgeschäft wird gemeiniglich so geschlossen, daß der Versicherer, gegen alsbaldige Zahlung einer Prämie, sich verbindlich erklärt, gewisse ihm aufgegebene und genau bezeichnete Papiere dergestalt zu versichern, daß jede in einer bestimmten Verloosung herauskommende Nummer auf Verlangen des Vorzeigers gegen eine andere noch liegende umgetauscht werden solle. Solche Geschäfte kommen nicht blos bei Lotteriepapieren, deren Curs über den geringsten Ziehungstreffer gestiegen ist, sondern auch bei Obligationen vor, die hoch stehen und einer Rückzahlung durch Verloosung unterworfen sind. Würden bereits herausgekommene Papiere versichert, ohne daß beide Theile davon Wissenschaft hätten, so wäre das ganze Geschäft nichtig, und die Prämie könnte ebenso zurückverlangt werden, wie bei erweislicher Argliſt des Versicherers, der zum Abschluß betrügerisch verleitete. — Das Nähere über Geschäfte in Staatspapieren, wovon hier nur Andeutungen gegeben werden konnten, s. in Bender, der Verkehr mit St.-P. im In- und Auslande, 2. Ausg. Göttingen, 1830, woselbst auch, S. 349 flg., die wichtigsten Verordnungen des In- und Auslandes, Formulare zu den Hauptschlußarten u. a. m. abgedruckt zu finden sind. B.

Wir fügen noch die Erklärung einiger, an der Pariser Börse vorkommenden Ausdrücke bei. 1) Ou plus tôt à volonté wird gebraucht, wenn bei den Zeitkäufen mit Wahl der Steller oder Wähler sich, bei einem Tage vorheriger Kündigung, früher nehmen oder geben zu können, vorbehält; 2) faire une commune, ein Rochgeschäft (s. oben) eingehen; 3) prime pour livrer, beim Prämiengeschäft die Vorprämie, die der Nehmer erlegt, wenn er nicht abnehmen will; 4) prime pour recevoir, die Rückprämie, die der Geber zahlt, wenn er nicht liefern will; 5) à prime fin courant (oder prochain), wo die Prämie gleich mit im Curs begriffen ist; 6) fin courant à prime (p. c.) 90 Fr. 75 c. dont un franc wird bedungen, wenn man z. B. zu 90 Frcs. 75 Cent. nicht zu nehmen, zu 89 Frcs. 75 Cent. aber zu nehmen sich vorbehält; 7) opération de prime contre prime, wenn man mit dem Einen gegen Prämie nicht zu geben und zugleich mit einem Andern gegen Prämie nicht zu nehmen abschließt; 8) marché à report, wenn der Käufer sich bedingt, an einem gewissen Tage gegen eine gewisse Vergütung (report) die gekaufte Summe wieder zurückgeben zu können; 9) se faire reportes, (den Lieferungstermin) prolongiren lassen. F.

Staatsschulden müssen betrachtet werden a) in Rücksicht auf ihre Entstehung (s. Anleihen), ihre Verzinsung (s. Zinsen) und ihre Tilgung (s. d.). Eine Zusammenstellung der europäischen Staatsschulden soll im Nachtrage versucht werden.

Stab (Aune), Längenmaß in der Schweiz und in Frankfurt a/M., s. d. und Freiburg, St. Gallen, Lausanne, Schweiz, Solothurn und Zürich.

Stahl (franz. acier; engl. steel; ital. acciajo). Im reinsten Zustande ist der Stahl ein mit einer gewissen Menge Kohlenstoff verbundenes Eisen. Da nun das beste Stabeisen immer eine gewisse, wenn auch kleine Quantität Kohlenstoff, das Gußeisen aber das Maximum von Kohlenstoff in seiner Mischung enthält, und überhaupt das Eisen sich in unzähligen Verhältnissen mit Kohlenstoff verbinden kann, so folgt hieraus, daß zwar der Stahl, in Bezug auf seinen Kohlenstoffgehalt, in der Mitte zwischen Stab- und Gußeisen steht, jedoch daß es auch ebenso viele Stahlarten geben kann, als Verbindungen des Eisens mit der Kohle möglich sind, ganz abgesehen von den Umänderungen, die von Beimischungen anderer Metalle herrühren. Im Durchschnitt nimmt man an, daß der Kohlenstoffgehalt zwischen $\frac{1}{2}$ und 3 % liege, wovon $\frac{1}{10}$ bis $\frac{7}{10}$ noch einen sehr weichen, hingegen $1\frac{1}{4}$ bis 2 % schon einen sehr harten Stahl geben.

Da nun im Roheisen mehr Kohlenstoff und im Stabeisen weniger Kohlenstoff mit dem Eisen verbunden ist, als es zur Stahlbildung bedarf, so ergeben sich hieraus zwei Methoden zur Darstellung des Stahls, nämlich: entweder in dem Roheisen den überflüssigen Gehalt an Kohlenstoff zu zerstören und nur so viel mit dem Eisen in Verbindung zu lassen, daß sich Stahl bildet, oder auch Stabeisen mit derjenigen Menge Kohlenstoff zu vereinigen, die zur Bildung des Stahls erforderlich ist.

Wenn man den Stahl aus dem Roheisen unmittelbar durch einen umgestalteten Frischproceß durch theilweise Entkohlung darstellt, so erhält er den Namen Schmelzstahl, Rohstahl oder natürlicher Stahl; auch pflegt man ihn wohl deutschen Stahl zu nennen. Macht man ihn dagegen aus Stabeisen, indem man demselben die erforderliche Menge Kohlenstoff gibt, so erhält man den sogenannten Cementstahl, Brennstahl oder Blasenstahl. Wenn man endlich eine von diesen Stahlgattungen in gut verschlossenen Tiegeln bei heftigem Feuer eine Zeit lang im Fluß erhält und dann in Formen ausgießt, so bekommt man den sogenannten Gußstahl.

Bei der Erzeugung des Schmelzstahls (franz. acier naturel, a. de forge, a. de fonte, a. d'Allemagne; engl. german-steel; furnace-steel) aus dem Roheisen verfährt man ganz mit denselben Handgriffen, als wenn man Roheisen in Stabeisen verwandeln wollte, indem man ersteres in einem Essenfeuer (dem Stahlfeuer) vor einem starken Gebläse weniger langsam als bei der Erzeugung des Stabeisens niederschmelzt und einen Theil der Kohle in dem Roheisen durch die zuströmende Luft zu verbrennen sucht. Die Schmelzstahl- und die Stabeisenbereitung unterscheiden sich also nur dadurch von einander, daß beim Stabeisen möglichst aller Kohlenstoffgehalt, aber beim Schmelzstahl nur ein Theil desselben zerstört werden muß. Da es nun aber ziemlich schwierig ist, zu bestimmen, wie viel Kohlenstoff mit dem Eisen verbunden bleiben soll, damit man einen guten, gleichartigen Stahl erhalte, und da es überhaupt unmöglich ist, das niedergeschmolzene Eisen an allen Stellen gleichmäßig durch Einwirkung der Luft von der überflüssigen Kohle zu befreien, so ist das auf diesem Wege erhaltene Product häufig in derselben Masse von verschiedener Güte; nur durch eine weitere Bearbeitung kann man dasselbe gleichmäßiger machen, und diese Arbeit wird das Raffiniren oder Gerben des Stahls genannt. Man zerhackt nämlich die im Stahlfeuer erhaltenen Stahlklumpen (Stahlluppen) in mehrere Stücke und schmiedet dieselben zu Stäben aus, welche in einem gewöhnlichen starken Schmiedefeuer bis zu einer Breite von $1\frac{1}{2}$ Zoll und einer Dicke von $\frac{1}{2}$ Zoll ausgestreckt, dann in kaltem Wasser abgelöscht (gehärtet) und zerschlagen

werden. Man unterſucht nun die hierbei erhaltenen Stäbe und ſchießt diejenigen aus, welche man zum Gerben untauglich befindet; es ſind dies gewöhnlich die Eiſennadern enthaltenden und die, welche nur aus ſtahlartigem Eiſen beſtehen. Von den für gut befundenen Stäben legt man 6—8 zu einem Bündel über einander (man macht eine ſogenannte Zange daraus) und zwar ſo, daß härtere und weichere abwechſeln. Dieſe Bündel werden nun mit einer Zange gefaßt, in ſcharfer Weißglühhitze geſchweißt und dann ausgeſchmiedet. Man kann, je nachdem der Stahl noch mehr verfeinert werden ſoll, dieſe Arbeit noch ein-, zwei- oder dreimal wiederholen (1ſtes, 2tes, 3tes und 4tes Gerben), indem man ſtets die durch das vorhergehende Gerben erhaltenen Stäbe wieder ausſtreckt, ablöſcht, zerſchlägt und aufs Neue zuſammenſchweißt. Je mehrmals der Stahl gegerbt wird, deſto gleichartiger und feiner wird derſelbe; doch verliert er beim jedesmaligen Gerben etwas von ſeiner Härte, weil ſtets ein Theil Kohlenſtoff verbrennt, ſo daß es ſich ſelbſt ereignen kann, daß ſich der beſte Stahl durch mehrmaliges Gerben in gewöhnliches Stabeiſen umwandelt, indem aller Kohlenſtoff verbrennt. Der Abgang beim Stahlgerben iſt bedeutend, er beträgt bei jeder Gerbung 7 bis 12 %.

Das gewöhnliche Brennmaterial beim Gerben ſind Steinkohlen, weil ſie eine weit größere Hitze als die Holzkohlen geben.

Im Handel benennt man den Stahl der angeſtellten Gerbungen (Raffinirungen) 1-, 2- und 3mal raffinirten Stahl (franz. à deux, à trois marques; engl. twice, thrice marked); in Steiermark heißt der mehrmals gegerbte Stahl Tannenbaumſtahl.

Die Verfertigung des Cement-, Cementir-, Brenn- oder Blaſenſtahls (franz. acier de cémentation; a. poule; engl. blistered steel) beruht auf der Eigenthümlichkeit, daß Stabeiſen in geſchloſſenen Räumen mit kohlenſtoffhaltigen Subſtanzen, z. B. ſchwarzgebrannten Knochen, Lederſchnizzeln, Ochſenklauen, feinen Feilſpänen von grauem Roheiſen ſowie mit blauſaurem Kali eine gewiſſe Zeit lang geglüht, Kohlenſtoff aufnimmt.

Man nimmt die Verfertigung des Cementſtahls in langen, aus feuerfeſtem Thon gemachten Käſten vor, in denen man das Stabeiſen mit dem Cementirpulver einſchichtet. Die 1 bis 1½ Zoll dicken Eiſenſtangen ſind dabei z. B. ringsum von Kohlenpulver umgeben und werden außerdem noch durch eine Sandlage oben gegen die Einwirkung der Luft geſchützt. Man heizt den Ofen anfangs gelinde, dann aber immer ſtärker, bis er endlich in heftige Glühhitze geräth, in der er 8 bis 12 Tage erhalten wird, je nachdem man an einer herausgenommenen Probeſtange ſieht, daß dieſelbe durchaus cementirt iſt, d. h. daß ſie ſo viel Kohlenſtoff aufgenommen hat, als erforderlich iſt, um die ganze Eiſenmaſſe bis in das Innere in Stahl zu verwandeln. Es kommt hierbei ſehr viel auf den richtigen Hitzegrad an; denn wenn das Feuer nicht lebhaft genug oder von zu kurzer Dauer iſt, ſo werden die Eiſenſtangen nicht gut cementirt, wirkt aber das Feuer zu heftig und anhaltend, ſo wird der Stahl brüchig und unbündig, weil er zu viel Kohlenſtoff aufgenommen hat; er kann ſelbſt ſo ſehr mit Kohlenſtoff überladen werden, daß der im Anfange gebildete Stahl in Roheiſen übergeht. — Die gehörig cementirten Stangen, die nun Brenn- oder Cementſtahl, auch wohl Blaſenſtahl (franz. acier poule; a. boursoullé; engl. blistered steel) heißen, weil ihre Oberfläche mehr oder weniger mit Blaſen bedeckt iſt, ſind in dem Zuſtande, wie ſie aus dem Ofen kommen, noch hart und ſpröde und werden erſt bei der Behandlung unter dem Hammer geſchmeidiger. Auch iſt der Stahl an ſeiner Oberfläche härter als im Innern, weil er daſelbſt mit einer größern Menge Kohlenſtoff in Verbindung iſt. Will man ihn alſo gleichartig haben, ſo muß man ihn ebenfalls gerben oder raffiniren, doch mit Vorſicht und weniger oft als dies beim Schmelzſtahl üblich iſt. Nach einer von Bismara angegebenen und von Macintoſh in England im Großen ausgeführten Methode ſoll man den ſchönſten gleichförmigſten Stahl dadurch erhalten, daß man einen Strom von Kohlenwaſſerſtoffgas bei ſehr hoher Temperatur über Stabeiſen ſtreichen läßt.

Was nun den Gußſtahl (franz. acier fondu; engl. cast-steel) betrifft, ſo iſt dieſer blos ein bei ſehr hoher Temperatur mit Ausſchluß der Luft umgeſchmolzener und hernach in eine Form ausgegoſſener gewöhnlicher Stahl, welcher aber dadurch eine viel feinere Beſchaffenheit annimmt. Der gewöhnliche Stahl iſt nie in allen ſeinen Theilen gleichartig, durchs Umſchmelzen aber werden alle Theile gleichmäßig durch die Maſſe vertheilt. Der Gußſtahl hat deshalb auch eine ſehr gleichförmige Textur, ein feines Korn im Bruche und nimmt eine ſehr vollkommene Politur an. Obgleich vom Gußſtahl ſehr vielfache Anwendung gemacht wird, ſo würde er dennoch noch viel häufiger benutzt werden können, wenn er ſich ohne gar zu viele Schwierigkeiten und Verluſt mit Eiſen zuſammenſchweißen ließe. Aber bei der Temperatur der Schweißhitze des Eiſens beginnt der Stahl ſchon weich zu werden, unter dem Hammer zu berſten und abzubröckeln.

Der beſte Stahl, den man durch Verbindung von Eiſen mit Kohlenſtoff nur herzuſtellen im Stande iſt, iſt immer noch einer Verbeſſerung fähig, durch Legirung mit ſehr geringen Mengen gewiſſer Metalle, namentlich des Silbers, Platins und Siliciums. So verdankt z. B. der berühmte, unter dem Namen Wootz bekannte indiſche Stahl ſeine vorzüglichen Eigenſchaften einer Legirung mit etwas Aluminium und Silicium. Man kann ihn dadurch nachahmen, daß man Gußſtahl mit Kohle, Thon- und Kieſelerde ſchmilzt, wobei die metalliſchen Grundlagen dieſer Erden zum Theil in den Stahl übergehen; doch ſoll eine Legirung mit ſehr wenig Silber daſſelbe bewirken. Auch ſoll eine Legirung von Stahl mit 1 bis 1½ Proc. Chrom härter und geſchmeidiger als gewöhnlicher Gußſtahl ſein und beim Behandeln mit Schwefelſäure eine ſchöne Damascirung geben. Mit dieſer Damascirung hat es folgende Bewandtniß: Es entſtehen auf gewiſſen orientaliſchen Stahlarten, wenn man ſie an der Oberfläche mit verdünnten Säuren ätzt, hellere und dunklere Adern in verſchiedener Abwechslung und in oft wunderbar verſchlungenen Linien. Es rührt dies von einer Art Kryſtalliſation der Stahltheile her, welche durch die Säure aufgedeckt wird. In Europa ahmt man den Damascenerſtahl (od. Damaſt) dadurch nach, daß man dünne Stahlplatten mit umwundenen Eiſendraht ſehr mühſam zuſammenſchweißt.

Durch bloſes Anſehn iſt der Stahl nicht immer vom Eiſen zu unterſcheiden. Man hat aber folgende zwei ſichere Kennzeichen: Darf man den fraglichen Gegenſtand erwärmen, ſo macht man ihn rothglühend und löſcht ihn dann in reinem kalten Waſſer ab. Wenn hierdurch das Stück in ſeiner Härte nicht verändert worden iſt, ſo daß es ſich noch feilen läßt und Eindrücke vom Hammer annimmt, ſo iſt es Eiſen. Hat ſeine Härte aber merklich zugenommen, ſo daß es nur ſchwer

oder gar nicht von der Feile angegriffen wird, so ist es Stahl. Diese Operation ist allgemein unter dem Ausdrucke des Härtens des Stahls bekannt, und ein ganz guter Stahl muß dadurch eine solche Härte annehmen, daß er von der besten Feile nicht leidet. — Geht es nicht wohl an, daß man das zu prüfende Stück in die Hitze bringt, so thut man einen Tropfen Scheidewasser auf eine gereinigte Stelle desselben, läßt diesen etwa eine Minute darauf stehen und spült ihn hernach mit reinem Wasser weg. Der dadurch entstandene Fleck ist, je nach der vorhandenen Kohlenstoffmenge, von verschiedener Farbe: auf Schmiedeeisen hellgrau, auf Stahl dunkelgrau, auf Roheisen fast schwarz. Durch diese Kennzeichen kann nun zwar im Allgemeinen bestimmt werden, ob ein gewisses Metall Stahl oder Eisen sei; doch erfährt man auf diesem Wege noch nicht die eigentliche Qualität des Stahls, zu dessen Unterscheidung man noch andere Merkmale anwenden muß. Ein reiner Stahl zeigt ein gleichförmiges Korn von mattgrauer Farbe; er darf beim Schmieden keine Risse oder Sprünge bekommen; wenn dieses geschieht, so kann man sicher annehmen, daß ihm fremdartige Stoffe beigemischt sind. Je geringere Hitze ein Stahl erfordert, um beim Ablöschen sehr hart zu werden, um so besser ist er. Ferner muß guter Stahl ziemlich starke Schläge aushalten können, ohne zu zerbrechen. Durch das Härten muß er auf seiner ganzen Fläche gleichförmig hart geworden sein; bekommt er weiche Stellen, so ist er eisenschüssig.

Man kann die oben angeführten 3 Hauptgattungen Stahl noch auf folgende Art von einander unterscheiden: Der Schmelzstahl hat einen grobkörnigern Bruch und eine dunklere Farbe als der Cementstahl. Ersterer ist leicht schmied- und schweißbar, ohne dabei seine Stahlnatur zu verlieren, wogegen letzterer nach jedesmaligem Schweißen weicher wird. Viel feiner und reiner als jene beiden Stahlarten ist der Gußstahl. Beim Erhitzen erwärmen sich alle seine Theile gleichmäßig, weshalb er sich auch bei der auf die Erhitzung folgenden Abkühlung gleichmäßig härtet. Da sein Schmelzpunkt niedriger liegt als der des gemeinen Stahls, so bedarf er keiner so großen Anlaßhitze als letzterer, um einen gewissen Härtegrad zu erreichen. Er ist also in jeder Beziehung der vollkommenste Stahl.

In der neuern Zeit wendet man zu feinern Schneidewerkzeugen häufig eine aus Zusammenschmelzen von Gußstahl mit $\frac{1}{100}$ Silber verfertigte und Silberstahl (engl. silver-steel oder silver-combined steel) genannte Masse an. Der gelbe Stahl von Fischer in Schaffhausen ist eine Mischung von 3 Theilen Stahl und 1 Theile Kupfer.

Die Stahlsorten werden auf den Hüttenwerken gewöhnlich schon für ihre künftige Anwendung ausgesucht und gleich so geschmiedet, wie sie verarbeitet werden können. Die Benennungen sind entweder von der Anwendung oder auch von der Schmiedegattung und Verpackung hergeleitet; so hat man z. B. Messerstahl, Klingen-, Tuchscheer-, Instrument-, Kramp-, Gabel-, Pfriemen-, Feder-, Feilen-, Hammer-, Beil- und Sensenstahl, sowie Gebund- und Faßstahl.

In Europa ist die Stahlfabrication besonders in Deutschland, England, Frankreich und Schweden wichtig. Deutschland liefert hauptsächlich Schmelzstahl. Den größten Ruf in Bezug auf Stahl haben sich schon seit langer Zeit Steiermark und Kärnthen erworben. Die schönen und in so großer Quantität dort vorkommenden Spatheisensteine, welche unter allen Eisenerzen der Stahlerzeugung am günstigsten sind, und die Genauigkeit, mit welcher man dort beim Sortiren des Roh- und raffinirten Stahls zu Werke geht, haben die schon seit 1000 Jahren dort gegründeten Hütten zu hoher Wichtigkeit gehoben. Die bedeutendsten Stahlhüttenwerksbesitzer Steiermarks bilden unter dem Namen der k. k. Innernberger Hauptgewerkschaft einen gesellschaftlichen Verband unter einander und bringen ihre Producte unter folgenden Namen in den Handel:

a) für den inländischen Verschleiß:

1) Meißel- oder Kernstahl, in Stücken von unbestimmter Größe, außerordentlich hart, zu Schrauben und Meißeln für Steinarbeiter. Wird nur in geringer Menge erzeugt und als der beste besonders ausgesucht in Kisten verpackt.

2) Rohstahl in Stücken von unbestimmter Größe, hart und gleichförmig, zur Gerbung des Scharfachstahles.

3) Einmal gegerbter geschlichteter Scharfachstahl, in 9 Zoll langen, 9 Linien breiten, 5 Linien dicken Schienen, 16 Stück auf den Centner, bezeichnet mit Adler, Tannenbaum, Innernberg, Jahrzahl und Hammerzeichen; hart, nur durch die Gerbung gemildert, für feine Stahlarbeiten.

4) Einmal gegerbter gemeiner Scharfachstahl, der eigentlich berühmte sogenannte steirische Stahl, in 9 Fuß langen, $\frac{9}{2}$ Linien breiten, 7—8 Linien dicken Stäben, 8 Stück auf den Centner, mit denselben Zeichen wie beim vorigen; hart, ebenfalls nur für feine Stahlwaaren passend, auch zu Klingen, Scheeren, Ahlen, Sensen ꝛc.

5) Gebrochner Scharfachstahl, in 1 Zoll breiten, 9 Linien dicken Stücken von verschiedener Länge, mit denselben Zeichen; hart, für Feilenhauer.

6) Einmal gegerbter geschlichteter Mittelzeug, in 9 Fuß langen, 7 Linien breiten, 4 Linien dicken Stäben, wovon 22 auf den Centner gehen, mit Hammermark und Innernberg bezeichnet; hart, mit mehrern weichen Theilen, für Weißnägel-, Schrot- und Sägblattarbeiter ꝛc.

7) Einmal gegerbter Zweckschmied-Mittelzeug, in $4\frac{1}{2}$ Fuß langen, 1 Zoll breiten, 9 Linien dicken Stäben, 15 auf den Centner, mit Tannenbaum, Hammermark und Innernberg bezeichnet; hart und dem Scharfachstahl ähnlich, für Zweckenschmiede und Feilenhauer.

8) Einmal gegerbter gezainter Mittelzeug, von gleichem Maß und Zeichen wie der geschlichtete Mittelzeug.

9) Mockstahl, in Stücken von unbestimmter Größe, meist $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, 1 Zoll 7 Linien breit, 1 Zoll dick; hart, aber etwas eisenschüssig, für Sensenfabricanten.

b) Die Stahlgattungen für den ausländischen Verschleiß bestehen aus 30 verschiedenen Sorten des Scharfachstahls, die alle mit Tannenbaum, Adler, Innernberg, Hammermark und der Nummer bezeichnet sind, zu den feinsten Stahlarbeiten (sogenannten englischen Fabricaten) verarbeitet und nach andern deutschen Ländern sowie nach Frankreich, England und Nordamerika versendet werden.

Einen ebenfalls sehr vorzüglichen Rang unter den östreichischen Stahlgattungen behaupten die von den fürstl. Schwarzenbergischen Werken zu Murau. Man unterscheidet dort hauptsächlich Münz-, Klingen-, Guß- und gezogenen Stahl.

Der Kärnthensche Mockstahl wird wegen seiner dau-

ernden Härte dem steiermärkischen noch vorgezogen. Man verarbeitet ihn meist zu Sensen u. dergl.

Der Brescianerstahl, auch Fassel- und Kistenstahl genannt, von den gräfl. Radetzkyschen Werken zu Neumarkt in Oberkrain. Der Name Brescianerstahl rührt daher, weil derselbe aus Kärnthen, Steiermark und Krain nach Oberitalien, vornehmlich nach Brescia zur Waffen- und Dolchfabrication gesandt wird. Er läßt sich gut härten, ohne Risse zu bekommen und ist nach dem Gußstahle gewöhnlich die theuerste Sorte.

Außer in Kärnthen, Krain und Steiermark ist die Stahlfabrication in Deutschland noch wichtig zu Solingen, Suhl und Schmalkalden. Man macht an diesen Orten meist nur gewöhnlichen Stangenstahl in Bunden von ¾—1 Zoll. Den Solinger Stahl verarbeitet man meist zu Messern, Degenklingen ꝛc. (vergl. den Art. Solingen). Auch im Siegenschen ist die Stahlfabrication von Bedeutung, und es wird dort ein dem Steiermärker ähnliches Fabricat erzielt. In Westphalen, Schlesien und am Harz macht man hauptsächlich Schmelzstahl. — In England wird besonders der Gußstahl von vorzüglicher Güte bereitet. Man hat viereckigen und flachen (sogenannten Flachstahl). In Deutschland liebt man vorzüglich den mit B. Huntsmann bezeichneten. Raffinirten Schmelzstahl bezieht England noch in nicht unbedeutender Quantität aus Deutschland und Schweden. — In Frankreich wird vorzüglich guter Schmelzstahl im Elsaß und in der Dauphiné, Auvergne und Champagne fabricirt; auch macht man dort Cement- und Gußstahl. Trotz dem bedeutenden Bedarf des Landes wird noch Stahl ausgeführt. — Schwedens Stahlfabrication ist wegen des Eisenreichthums des Landes bedeutend. Schmelzstahl macht man zu Grawendel, Wikmannshütte, Schishütte, Forsmark und Bekafors; Cementstahl zu Osterby, Bellingfors ꝛc. Viel davon geht nach Rußland und England. Die übrigen europäischen Länder sind in Bezug auf Stahlfabrication von geringer Bedeutung. Rußland erzeugt Schmelzstahl, Norwegen vorzüglich Cementstahl, Ungarn geringen Schmelzstahl; Gußstahl wird noch in der Schweiz und zu Lüttich gemacht.

Stahlfedern (franz. plumes d'acier; engl. steel pens; ital. penne d'acciajo oder temperate) waren bis 1831 eine Seltenheit und theuer. Da seit dem letzten großen Kriege Handel und Verkehr sich außerordentlich erweiterte, weshalb sich auch die Correspondenz sehr mehrte; da ferner Frankreich und England seine Volksschulen zu einer größern Zahl zu bringen suchen, um hierin Deutschland gleich zu kommen, so wurde der Bedarf an Federkielen für Handelscorrespondenz und Schulen so groß, daß diese Waare im Preise immer mehr stieg, wovon die natürliche Folge war, daß man an ein Ersatzmittel dachte. Dem Engländer Perry glückte es 1831, die Stahlfedern so zu vervollkommnen, daß sie seitdem allgemeinern Eingang fanden. England allein hat 1835 an 220 Millionen Stück verfertigt. Da sie jedoch die Elasticität der Federkiele noch bei weitem nicht besaßen, so hat man diesen Fehler dadurch zu heben gesucht, daß man Kupfer, Messing ꝛc. in die Metallmischung zog. Dessenungeachtet ist damit die erwähnte vortreffliche Eigenschaft der Federkiele so wenig erreicht, daß die, welche sich der besten Stahlfedern bedienen, später oder früher eine schwerfällige Hand bekommen und ihre schöne Schrift verlieren. Dazu kommt noch ein anderer Nachtheil: es bildet sich nämlich an der Stahlfeder Metalloxyd, welches sich der Dinte, wenn dieses auch Tuschdinte ist, mittheilt, weshalb dann die Schrift entweder sogleich, oder nach mehrern Tagen und Wochen vergelbt. Dies geht manchmal so weit, daß die Schriftzüge gar nicht mehr zu sehen sind. Deshalb ist auch der Gebrauch der Metallschreibfedern auf vielen Contoren verboten, da bei Wechseln und andern wichtigen Papieren starke Inconvenienzen daraus hervorgehen können. Aus eben dem Grunde werden sie auch auf obrigkeitlichen Expeditionen nicht angewendet.

Stahlwaaren, s. Kurzwaaren.

Stajo, Staro. 1) Flüssigkeitsmaß im Königreiche Neapel, s. d. 2) Fruchtmaß in Italien, s. Bologna, Florenz, Lucca, Mailand, Modena, Nizza, Padua, Parma, Ragusa, sowie d. Art. Mazzino und Staro.

Stajolo, Feldmaß im Großherzogthume Toscana, s. Florenz.

Stajuolo, Längenmaß in Rom, s. d.

Stamm, s. Schicht.

Standard. Mit diesem Worte werden in England die Normalmaße und Gewichte bezeichnet, wie Standard-Yard ꝛc., s. London.

Stangiew, polnisches Flüssigkeitsmaß, s. Krakau und Warschau.

Stapel, Stapelplatz, Stapelrecht. Stapel, vom Worte Staffel, bedeutet ein Gestell, Gerüst, eine Unterlage; beim Schiffbau, die Kielblöcke mit der nöthigen Senkung nach dem Wasser zu, worauf ein Schiff gebaut oder ausgebessert wird; auch die Baustelle selbst. Daher „ein Schiff vom Stapel lassen" so viel als es, nachdem es fertig ist, von dieser Baustelle oder dem Gestell, worauf es lag, auf Walzen ins Wasser laufen lassen. Unter „Stapel" versteht man ferner einen Haufen Waaren, die auf einander gesetzt (aufgestapelt) sind. „Stapelplätze" sind Niederlagsstädte, wohin Waaren verführt werden, um von da aus umgeladen und nach ihrer Bestimmung versandt zu werden. Unter Stapelplätzen, Stapelstädten verstand man auch solche Städte, die das „Stapelrecht" (Staffelrecht, die Stapelgerechtigkeit) genossen, nach welchem alle oder nur gewisse Waaren da abgeladen und eine Zeit lang zum Verkauf ausgestellt werden mußten. Die dem Stapelrecht unterworfenen Waaren wurden „Stapelwaaren", „Stapelgüter" genannt, und die Zeit, innerhalb welcher sie am Stapelorte liegen mußte, hieß man „Stapelzeit." Dergleichen Gerechtsame waren für den Handel um so hemmender, da man diese Orte nicht umgehen durfte.

Star, s. Kornstar und Stara.

Stara, Star, Fruchtmaß im Schweizer-Canton Tessin, s. Lugano.

Starello oder Moggio, Flächenmaß und Fruchtmaß auf der Insel Sardinien. Als Flächenmaß ist der Starello von Cagliari 3 engl. Roods 37 Quadrat-Perches 19 Quadrat-Yards groß, = 39,867 franz. Aren oder 1,5614 preuß. Morgen. Der Starello von Sassari (von 8 Imbuti) ist nur halb so groß. S. d. Art. Cagliari.

Starland, Feldmaß von einem Star Aussaat in Botzen in der östreichischen Grafschaft Tirol, s. d. Art. Grabe.

Staro, Fruchtmaß in Italien, s. Modena, Nizza, Parma, Rom und Triest, sowie den Art. Stajo.

Startin, Starting, Hohlmaß für flüſſige und trockene Sachen im öſtreichiſchen Herzogthume Steiermark, ſ. Grätz.

Stauung. Jeder Schiffer muß beſondere Aufmerkſamkeit auf die Art und Weiſe, in welcher er die ihm anvertrauten Güter verladet, auf die Stauung (engl. stowage) wenden. Zweierlei kommt dabei weſentlich in Betracht. Einmal kann man es als Regel annehmen, daß ein Schiff auf jeder nicht ganz ruhigen (darum noch nicht gerade ungewöhnlichen) Reiſe etwas Waſſer zieht, wenn auch nur am Kiele. Dieſes Waſſer wird bei der Bewegung des Schiffes in demſelben hin- und herſpülen und muß auch ſeinen Weg zu den Pumpen finden. Damit es hierbei nun nicht an die Güter komme und dieſe beſchädige, wird unter dieſen eine Unterlage (engl. dunnage) von Holz gemacht, welche einen leeren Raum zwiſchen der Ladung und dem Schiffsbord für das Spülwaſſer läßt. Dieſe Unterlage iſt nach Verſchiedenheit der größern oder kleinern Reiſe, die ein Schiff zu machen hat, verſchieden und variirt von 3—9 Zoll. Uebrigens ſ. Garnirung. Dann aber kommt ſehr viel auf die Art, wie die Güter in dem Schiffe placirt werden, an. Zunächſt iſt alles Gut gehörig feſt in dem Schiffe zu legen, damit es nicht durch die Bewegung deſſelben aus der Lage komme und dadurch Schaden leide. Dann iſt ſchweres Gut nicht auf leichtes, ſondern umgekehrt das ſchwerere, in den ſtärkern Fuſtagen befindliche, nach unten zu legen. Leckende Gebinde mit Flüſſigkeiten dürfen nicht auf andere Waaren, die dadurch beſchädigt werden können, geſtaut werden. — In einigen Häfen, beſonders im mittelländiſchen Meere, und jetzt auch in Südamerika, ſind beeidigte Stauer angeſtellt, welche alle Ladungen ſtauen. Doch kann dieſer Umſtand zwar wohl eine Präſumtion zu Gunſten des Schiffers dafür begründen, daß gehörig geſtaut geweſen, nicht aber ihn von der Verantwortlichkeit frei machen. S. Pöhls, Handelsr. Bd. III. S. 113. Für jeden Schaden durch fehlerhafte Stauung kommt der Schiffer und die Rhederei auf. P.

Stechkanne, ſ. Steekan.

Stecken, Brennholzmaß in Frankfurt a/M. und im Großherzogthume Heſſen, ſ. beide Art.

Steekan, Stechkanne, altes Wein-, Bier-, Branntwein-, Oel- und Thranmaß in Amſterdam, ſowie Oel- und Thranmaß in Bremen und Thranmaß in Hamburg; ſ. dieſe Art.

Steiermark, Herzogthum, ſ. Grätz.

Steige, Stiege nennt man in einigen Gegenden Deutſchlands eine Zahl von 20 Stück. Vergl. d. Art. Score.

Stein, Handelsgewicht in Deutſchland, der Schweiz und in Polen, welches in den betreffenden Artikeln genau angegeben iſt. S. auch den Art. Stone.

Steingut. Man hat zwei Arten, gemeines und engliſches. Das gemeine (Steinzeug, Steingeſchirr; franz. grès oder gresserie; engl. stone ware) wird aus feinem, feuerfeſten Thon gebrannt, der wenig Eiſenoxyd und faſt gar keinen Kalk enthält; oft führt er feinen Sand genug, außerdem muß man dieſen hineinkneten. Das Brennen geſchieht in Oefen, die den gemeinen Töpferöfen gleich oder auch ähnlich ſind; der Brand dauert 8 Tage, alſo länger als beim gemeinen Töpfergeſchirr; auch wird die Hitze höher getrieben als bei dieſem. Iſt letztere in ihrer Stärke erreicht, ſo wirft man Salz in den Ofen; dies wird zerſetzt, ſo daß der eine Beſtandtheil deſſelben, das Chlor, ſich mit dem Sauerſtoffe der Ofenluft zu ſalzſaurem Gaſe verbindet, welches verfliegt; der andere Beſtandtheil, das Natrium, verbindet ſich auch mit dem Sauerſtoffe und wird alſo zu Natron; dieſes legt ſich an die glühenden Geſchirre an, verbindet ſich mit deren Theilen an der Oberfläche und bildet ſo einen glasartigen Ueberzug. Schon darin unterſcheidet ſich das gemeine Steingut von aller andern gebrannten Waare. Es würde bei der großen Dichtheit des Steinguts auch dieſe Verglaſung nicht einmal nöthig ſein, allein ſie wird den Gefäßen gegeben, weil ſich dann Unreinigkeiten nicht ſo leicht an ſie anlegen und die angelegten leicht davon abzuwaſchen ſind. Das Glaſiren mit Salz hat 1690 Elers, ein Deutſcher, erfunden. An manchen Orten verglaſt man das Steinzeug auch mit feingepulverten Schmiedeſchlacken oder dergl. Lava, die aber vorher aufgetragen werden muß. Die Farbe dieſer Sorte iſt grau oder braun, auswendig und inwendig, manchmal mit einer Miſchung von Blau oder Gelb. Durch die ſtarke Hitze ſind die Theile beinahe halb zuſammengefloſſen, daher der glasartige Bruch und die am Stahle Funken gebende Härte, wodurch ſich das gemeine Steingut ebenfalls von der gemeinen Töpferwaare unterſcheidet und ſich dem Porcellan nähert; jedoch iſt die Maſſe minder fein und minder gleichartig als bei letzterm. Ferner iſt es undurchſichtig und ſtrengflüſſig. Man hat ſteinzeugne Flaſchen, beſonders für Säuren und daher auch für Mineralwäſſer, Krüge, namentlich für Apotheken, Buttertöpfe, Reibeſchalen und Milchnäpfe, Waſſerleitungsröhren, auch Schmelztiegel; letztere taugen aber nichts, indem ſie wegen ihrer großen Dichtheit durch das ſtarke Schmelzfeuer ſo ſchwierig ausdehnen, daß ſie leicht ſpringen. Steinzeugbrennereien hat man an einer Menge einzelner Orte faſt in allen Ländern Europa's. So brennt man z. B. in vielen Dörfern des Herzogthums Naſſau jährlich allein an 3 Millionen Steinzeugflaſchen zum Verſenden der dortigen Mineralwäſſer. In deutſchen Wirthſchaften kauft man dieſe Selterflaſchen leer gern, weil ſie als Bierflaſchen beim Handiren damit nicht ſo zerbrechlich ſind wie die von gewöhnlichem Töpferzeug. — Das engliſche, feine od. weiße Steingut (franz. faïence fine od. anglaise, faïence de terre de pipe; engl. earthen ware; ital. terraglia d'Inghilterra) ſollte eigentlich gar nicht Steingut heißen, da die Maſſe kaum einen Anfang von Verglaſung, ſondern erdigen, matten Bruch zeigt, undurchſichtig iſt, ſtark Waſſer einſaugt und eine förmliche Glaſur bekommt; es iſt alſo eine Sorte Fayence; die Franzoſen benennen ſie richtig. Vielmehr verdient das bekannte Wedgewood den Namen Steingut; dieſer Waare wird jedoch, ihrer beſondern Wichtigkeit wegen, ein beſonderer Artikel gewidmet. Am berühmteſten iſt die ſogenannte Steingutwaare aus dem Töpferdiſtricte (the potteries) in Staffordſhire, der 6 engl. Meilen breit und 8 lang iſt, 1760 kaum 20,000, jetzt aber in ſeinen Dörfern 60,000 Einwohner hat, die ihre eigene gelehrte Geſellſchaft und Zeitung haben. Wöchentlich verbraucht man dort 8000 Tons Steinkohlen zu 2000 Pfd. und an Gold zur Verzierung des feinen Geſchirrs 650 Loth, jährlich über 400,000 Ctr. Thon und 100,000 Ctr. Feuerſteine. ⅞ der dort erzeugten Waare iſt Porcellan, ⅛ feines und ⅓ bis ¼ milchweißes Steingut. Die Canäle, welche die Gegend durchſchneiden, unterſtützen dieſen Erwerbszweig ſehr, theils dadurch, daß Steinkohlen, Thon, Feuerſteine und anderer Bedarf wohlfeil auf ihnen herbeigeſchafft, theils dadurch, daß die fertigen Waaren auf ihnen im Reiche herum

und zur Ausfuhr in die Seehäfen versendet werden können. Den feinsten, bläulichen Thon zu feiner Waare holt man von der Halbinsel Purbeck in Dorsetshire, braunen aus derselben Grafschaft, bei dem aber die Glasur leicht springt, einen schwarzen aus Devonshire, der aber beim Brennen leicht berstet, zersetzten Feldspath (Kaolin- oder Porcellanerde) und verwitterten Granit (cornish stone) aus Cornwall. Auf die Bereitung der Masse wird außerordentliche Sorgfalt verwendet. Der Thon wird auf Mühlen zerquetscht, durch ein Tuch fein abgesiebt, mit Wasser zwischen Steinen fein gemahlen, in Fässern durch quirlartige Wellen mit Wasser gemengt und durch mehrere Siebe in große Thonbehältnisse geleitet. Die Kieselerde erhält man aus Feuersteinen, die man von Irland und Gravesand bezieht; sie werden in Oefen gebrannt, glühend in kaltem Wasser abgeschreckt (mürbe gemacht), unter Poch- oder Hammerwerken zerstampft, auf eignen Mühlen naß gemahlen, durch feine Siebe von starren Seidenfäden gelassen und dann in jenen großen Thonbehältern mit dem Thonschlamme durch Umrühren vermengt; dasselbe geschieht mit den übrigen erwähnten Zuthaten, die aber in geringerer Menge dazu kommen. Die gemengte Masse wird nun in eignen Oefen abgedampft, bis sie gehörig steif geworden ist, worauf man sie aussticht, in einer Maschine durchgeknetet, in große Stücke geformt und lange an einem feuchten Orte aufbewahrt, um den Theilchen derselben Zeit zu lassen, sich gehörig zu zersetzen und eine gleichartige Verbindung einzugehen. Soll die Masse gebraucht werden, so wird sie mit den Händen kräftig durchgeknetet, um sie so luftleer als möglich, also dichter zu machen. Alle kreis- oder kegelrunden Waaren erhalten auf der Scheibe, die übrigen in Gypsformen ihre Gestalt aus dem Rohen, worauf sie auf einer Drehbank abgedreht werden. Nachdem sie in eignen Stuben bei 30° Wärme hinlänglich ausgetrocknet sind, setzt man jedes Stück einzeln in eine aus feuerfestem Thon und gepulverten Kapselscherben verfertigte Kapsel und stellt diese Kapseln im Steingutofen säulenförmig über einander, 48—50 solcher Säulen in einem Ofen. Der Brand dauert 40—48 Stunden und erfordert 14 Tonnen Steinkohlen; man brennt auch mit Coaks. Nachdem der Ofen erkaltet ist, werden die Kapseln herausgenommen, die Waare mit der in Wasser schwimmenden Bleiglasur getränkt, getrocknet, in besondern Oefen, die 40 Kapselsäulen enthalten, zum zweitenmale, aber mit weniger Hitze und nur 14 Stunden lang gebrannt und nach mehrstündiger Abkühlung des Ofens herausgenommen. Die Hauptsorten in England sind milchweißes (cream colour) und Kupferdruck-Steingut (printing body oder printed ware). Letzteres erhält die Zeichnung entweder unter, oder auf der Glasur; zu Blau braucht man dabei Kobaltoxyd, zu Grün Chromoxyd und zu Schwarz Eisen- mit Manganoxyd; auch hat man dergleichen Waare, auf der ein metallischer Lüster aufgetragen ist (lustre ware); in diesem Falle muß die Glasur viel Bleioxyd bekommen; man hat Gold-, Platin- und Eisenlüsterwaare. In Frankreich und Deutschland geht man bei der Bereitung der Masse nicht so außerordentlich sorgfältig zu Werke, hat auch keine Kapseln, sondern Koker, d. h. hohle Cylinder ohne Deckel und Boden, stellt sie auch in Säulen über einander, erspart aber viel Raum dadurch, daß man die Gegenstände darin viel enger an einander anbringen kann, indem man die, welche eine große Fläche bilden, auf Pinnen legt, d. h. auf dreieckige Thonplatten, die in die Koker hineinpassen; die andern Gegenstände stellt man auf Pumbse, d. h. kreisrunde Thonscheiben, die auf eine Pinne zu liegen kommen. Entweder feuert man auf dem festen Lande mit Steinkohlen oder mit Holz. — Handel: Im deutschen Zollverein steht Fayence und Steingut unter einer Rubrik, wird aber unterschieden 1) in einfarbiges, wobei auch die thönernen Pfeifen sind, und 2) in bemaltes, bedrucktes, vergoldetes und versilbertes. Von jenem betrug in Ctrn. die

	Einfuhr	Ausfuhr	Durchfuhr
1832:	4517	3965	10,650
1833:	5518	8451	5046
1834:	2458	5696	6595
1835:	2608	5228	4757
1836:	2343	12,008	2757
von diesem			
1832:	760	424	569
1833:	757	466	575
1834:	539	130	178
1835:	613	288	487
1836:	801	790	397.

Man sieht hieraus, daß von jenem seit dem Anschlusse Hessens, Baierns und Sachsens Ein- und Durchfuhr bedeutend gefallen, die Ausfuhr aber bedeutend gestiegen ist; am meisten führte Kurhessen aus, z. B. 1835 etwas über 3000 Ctr. England führte an irdener Waare aus 1827: für 437,812 Pfd. Sterl., 1828: für 499,743, 1829: für 461,710; das meiste ging nach den Vereinigten Staaten Nordamerika's, nach dem ehemals spanischen Amerika und nach Brasilien. Die Ausfuhr ist seit dem großen Kriege sehr gestiegen. Der Werth der jährlich im Töpferbezirk verfertigten Waare beträgt 1,500,000 Pfd. Sterl., und der im übrigen England, vorzüglich in Worcester- und Derbyshire 750,000 Pfd. St.

Steinkohlen (franz. charbon de terre, houille; engl. coal; ital. carbone fossile). Vielfache Beobachtungen über die verschiedenen Arten und das gegenseitige Verhalten der mannigfaltigen Gebirgsschichten, welche an der Erdoberfläche wahrgenommen oder in einer von Menschen zu erreichenden Tiefe unter derselben beobachtet werden können, haben uns ein Urtheil über die frühere Gestaltung der Erde und über die Verwandlungsstufen, welche dieselbe durchlaufen mußte, um zu ihrem gegenwärtigen Zustande zu gelangen, an die Hand gegeben; gewaltige Kräfte, nach menschlichen Maße nicht meßbar, mußten thätig sein, um nur Wirkungen hervorzubringen, die uns das Auge schon an der Oberfläche erkennen läßt, um Gebirge aufzuthürmen und Thäler zu bilden; in unabsehbaren Zeiträumen mußten die stiller und nicht weniger großartig wirkenden Naturkräfte thätig sein, um ganze Schöpfungen chemischer Gebilde, des Pflanzenreichs und des Thierreichs zu erzeugen, welche einander befördernd oder vernichtend die Bausteine zu dem großen Erdbildungsprocesse werden sollten. Die gewaltsamen Umgestaltungen der Erdoberfläche sind jetzt unterbrochen; wir können aber aus der unendlichen Anzahl thierischer Ueberreste, die wir im Felsgestein des Erdkörpers aufbewahrt finden, schließen, daß es schon früher Zeitperioden gab, wo ganze Schöpfungen mehr oder minder vollkommen organisirter Thiere auf der Erde lebten, welche durch eine der nachfolgenden gewaltsamen Umgestaltungen von der Erde in sich aufgenommen worden; wir müssen aus den Ueberresten von Pflanzenstoffen schließen, daß schon in frühern Zeiten auf der Erde eine Vegetation herrschte, gegen welche in mancher Beziehung die jetzige zurückste-

ben möchte, und wir finden die Pflanzenstoffe in großen Massen zusammengehäuft, von Erdschichten oft sehr hoch überdeckt, in vielen Verhältnissen den Schöpfungen des Steinreichs ähnlich geworden, an vielen Punkten der cultivirten Länder als eine der Hauptquelle des Nationalreichthums wieder, da diese Pflanzenstoffe in ihrer neuen Form die Eigenschaft als Brennstoff zu dienen, nicht verloren haben. Ablagerungen solcher Pflanzenüberreste, die wir je nach dem Grade ihrer Veränderung Steinkohlen oder Braunkohlen benennen, finden sich immer in Begleitung bestimmter Gesteinschichten und bilden mit denselben eine besondere nach ihnen benannte Gebirgsformation, welche, da sie niemals unter den ältern Gebirgsschichten angetroffen wird, den Geognosten häufig zu dem Urtheile ermächtigt, daß an einem bestimmten Orte keine Steinkohlen angetroffen werden können. Das unter den Steinkohlen befindliche Gebirge hat gewöhnlich eine bassinartige Ausdehnung und über demselben ruhen die Steinkohlen in einzelnen durch Schiefer und Sandstein getrennten Schichten oder Flözen, deren oft eine sehr große Anzahl von größerer oder geringerer Stärke (Mächtigkeit) vorhanden sind, und über denselben kann sich dann eine oft sehr hohe Decke von jüngern Gebirgsarten befinden, welche durch ihr Gewicht die Pflanzenstoffe in die dichte Form der Steinkohlen zusammenpreßt, und die, wenn sie zugleich die äußern Begrenzungen der Flöze (das Ausgehende) überdeckt, den Bewohnern eines Landes oft auf ziemlich lange Zeit den Reichthum im Schoße der Erde verborgen hält. Wenn sich daher an irgend einem Punkte aus den an der Oberfläche befindlichen jüngern Gebirgen wenigstens die Möglichkeit tiefer liegender Steinkohlenflöze ergibt, so müssen erst genau anzustellende Versuchsarbeiten durch Niederbringen von Bohrlöchern durch die bedeckenden Gebirgsschichten über das Vorhandensein und die Bauwürdigkeit vorhandener Steinkohlenflöze Aufschluß geben. Die Ausdehnung und Lagenverhältnisse eines Steinkohlenflözes lassen sich ebenfalls durch Versuchsbohrlöcher bestimmen und geben die beste Andeutung über Einrichtung der oft ziemlich schwierigen bergmännischen Gewinnung. Die Steinkohlenflöze haben größtentheils eine ziemlich tiefe Lage gegen das Niveau des Wassers auf der Oberfläche, ja, mit Ausnahme mehrerer in Nordamerika, sogar gegen den Meeresspiegel; ihr Abbau bedarf daher häufig besonders kräftiger Wasserhebungsmaschinen und dies um so mehr, da es bei dem Steinkohlenbau hauptsächlich auf Ausförderung großer Massen ankommt, wodurch auf der andern Seite wieder die Nothwendigkeit, gut wirkende Förderungsmaschinen und expediten Transport einzurichten, entsteht. Man gibt daher den Fördergefäßen eiserne Geleise, auf welchen sie ohne zu große Reibung gleiten können (und hier ist der Ursprung der Eisenbahnen zu suchen) oder man sucht selbst bis in das innere der abgebauten Flöze hinein durch weite Wasserabzugscanäle fahrbare Wasserstraßen vorzurichten, um so der allzugroßen Steigerung der Kosten durch den einfachen Transport möglichst zu steuern. Wo auf der Oberfläche ein unter viele Eigenthümer zerstückter Grundbesitz stattfindet, trifft die Bebauung von Steinkohlenflözen noch ein anderer Uebelstand, der durch die Gesetzgebung nur gemindert werden kann, ohne daß er gänzlich gehoben würde; es ist dies der ohne durchgreifenden Plan von jedem Besitzer in seinem Eigenthume geführte Abbau, oder der nur für den augenblicklichen Vortheil berechnete Raubbau, der gewöhnlich zur Folge hat, daß nicht die Gesammtmasse der unter der Erde verborgenen Schätze zu Tage gebracht werden kann, sondern das ganze Flöz in einen Zustand versetzt wird, welcher bedeutende Vorräthe unter der Erde begraben liegen läßt, ein Umstand, welcher in vielen Gegenden den Besitzern desto stärker zur Last fällt, je mehr bei stets wachsendem Bedürfniß an Brennmaterial auf die Nutzbarmachung des vorhandenen gesehen werden muß.

Die Steinkohlen, die man im Gegensatz zu den Braunkohlen auch wohl Schwarzkohlen nennt, haben ein specifisches Gewicht von 1,15 bis 1,5, eine schieferige, faserige, dichte oder erdige Structur, einen muschligen oder ebenen Bruch; sie sind mehr oder weniger spröde, sogar zuweilen etwas mild, übrigens leicht sprengbar; sie haben Fettglanz, welcher zuweilen in den Metallglanz übergeht, und eine schwärzlich braune, graulich schwarze oder pechschwarze Farbe; feines Pulver sieht bräunlich oder graulichschwarz. Die Steinkohlen bestehen aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Sauerstoff, jedoch in schwankenden Verhältnissen, bei denen immer der Kohlenstoff überwiegt; die Verunreinigungen durch Erden und Metalloxyde sind bei verschiedenen Kohlen im höchsten Grade verschieden und können wohl so stark werden, daß die Kohle vor ihrer Anwendung erst mechanisch von ihnen gereinigt werden muß, oder daß ein Kohlenflöz gänzlich unbauwürdig erscheint; bei den technisch benutzten Arten steigen dieselben bis zu 24 Procent. Von dem Verhältniß, in welchem die einzelnen Bestandtheile in den Steinkohlen vorkommen, und von dem Grade der Verunreinigung durch beigemengte fremde Stoffe hängt die Benutzung derselben zu technischen Zwecken und daher auch zum Theil der Preis am Gewinnungsorte ab. Man unterscheidet unter den Steinkohlen nach äußern Kennzeichen folgende Arten: Die Schieferkohle (franz. houille schisteuse; engl. slate-coal), nach ihrer blättrigen und schieferigen Structur genannt, kommt unter allen Kohlenarten am häufigsten vor; sie findet sich z. B. in Deutschland zu Gleiwitz, Beuthen, Waldenburg, Glatz ꝛc. in Schlesien, bei Dresden, Zwickau und Hainichen in Sachsen, zu Wettin und Löbejün an der Saale, zu Sulzbach, Duttweiler und Wellesweiler im Saarbrückenschen, zu St. Ingbert und Kusel in Rheinbaiern, bei Aachen und Eschweiler in Rheinpreußen, zu Ibbenbühren in Westphalen, bei Pilsen und Prag in Böhmen; in Belgien bei Lüttich und Namur, in Frankreich zu St. Etienne, Anzin, Rogan, in England und Schottland in weiter Verbreitung, in Amerika. In Verbindung mit der Schieferkohle tritt häufig, jedoch in geringern Quantitäten, Faser- und Blätterkohle auf, in welcher zuweilen auch noch kleine, der Form nach vollkommen erhaltene Pflanzenüberreste gefunden werden. Die Grobkohle (franz. houille grossiere; engl. coarse coal), dichter als die vorhergehende, dickschieferig, grobkörnig mit unebenem Bruch, wenig glänzend, findet sich vorzugsweise in Verbindung mit der vorigen in Schlesien, Sachsen ꝛc. Die Cannelkohle (franz. houille de kilkenny, houille compacte; engl. cannel od. candle coal) mit großem flachmuschligen Bruche, schwachglänzend, minder leicht zerbrechbar, von weniger großem specifischen Gewichte, mit glänzendem Striche, findet sich vornehmlich in England (Wigan, Whitehaven, Clevkill, Athercliff, Sheffield) und Schottland (Edinburgh, Clydesdale), sehr sparsam bei Waldenburg in Schlesien. Die Cannelkohle ist sehr leicht entzündlich, brennt vornehmlich mit großer, heller, weißer Flamme und hinterläßt 3 Procent Asche, durch welche natürlich die Menge der Verunreinigung ange-

geben wird. Die Pechkohle oder Gagat (franz. Jayet; engl. Pitch-coal) iſt ſchon in dem Artikel Edelſteine Bd. I. S. 446 erwähnt. Die Rußkohle, aus derben Maſſen, denen man die Entſtehung aus ſtaubartigen Theilen anſieht, beſtehend und leicht zerreiblich, findet ſich an mehrern der genannten Orte mit den vorhergehenden Arten zuſammen vor. Endlich iſt noch des Anthracites oder der Kohlenblende, harzloſen Steinkohle (franz. anthracite; engl. blind-coal) Erwähnung zu thun, welcher vorzüglich in Amerika, aber auch in England, Schottland, Irland, Norwegen, Frankreich u. Savoyen, bei Gera, Saalfeld, Frauenſtein und Andreasberg in Deutſchland vorkommt, und bei ſchaliger, körniger oder dichter Textur, muſchligem Bruch und 1,4—1,7 ſpec. Gewichte als eine ſehr kohlenſtoffreiche Steinkohle erſcheint.

Der Kohlenſtoffgehalt der Steinkohlen variirt ſehr bedeutend, eine braune Farbe läßt auf einen geringern Gehalt an Kohlenſtoff bei vorwaltender Menge des Sauerſtoffs, eine ſchwarze Farbe bei großer Härte und Glanz auf großen Kohlenſtoffgehalt bei Vorwalten des Sauerſtoffs über den Waſſerſtoff ſchließen, mit abnehmender Härte und Feſtigkeit nimmt aber das Verhältniß des Waſſerſtoffes zu; mit wachſender Feſtigkeit vermindert ſich das Verhältniß des Kohlenſtoffes gegen Waſſerſtoff und Sauerſtoff. — Man pflegt den Kohlengehalt der Steinkohlen zu beſtimmten Zwecken zu concentriren und die flüchtigen Beſtandtheile derſelben zu verflüchtigen, ſie zu vercoaken; die dadurch erhaltenen Coaks haben nach der verſchiedenen Zuſammenſetzung der Kohlen eine ganz verſchiedene Beſchaffenheit, und vorzüglich nach der Fähigkeit, Coaks von beſtimmter Art hervorzubringen, pflegt man den Kohlen folgende Namen zu geben:

Die Backkohlen (franz. charbon de terre collant; engl. caking coal) geben eine lockere Maſſe und blähen ſich beim Vercoaken auf; ſie ſind urſprünglich dunkelſchwarz, leicht entzündlich, waſſerſtoffreich mit 50—86 % Kohlenſtoff, geben eine weiße Flamme ohne ſtinkenden Rauch. Wegen des Aufblähens ſind ſie nicht zu Roſtfeuerungen anzuwenden, da ſie den Roſt verſtopfen und den Luftzug hindern; dagegen können ſie zu offnem Feuer und als Schmiedekohlen (franz. charbon de forge; engl. smith coal) mit beſonderm Vortheil gebraucht werden. Karſten hat eine ſehr ſchätzenswerthe Verſuchsreihe über verſchiedene Steinkohlenarten bekannt gemacht, unter welchen ſich Backkohlen aus Oberſchleſien, Niederſchleſien, Saarbrücken, von Wettin, Eſchweiler, Arnsberg, Pottſchappel, aus Weſtphalen, England und Schottland befinden; die Menge der Coaks, welche dieſelben geben, ſchwankt zwiſchen 51 und 87 Procent (am wenigſten gibt die Cannelkohle, am mehrſten die von Hultſchin in Oberſchleſien, und von Hütterbank in Weſtphalen); die Menge der Aſche ſchwankt zwiſchen ½ und 27 Proc. (am wenigſten gibt die Cannelkohle und die von Sulzbach, Duttweiler im Saarbrückenſchen, am mehrſten die von Wettin und Pottſchappel); der reine Kohlengehalt geht von 41 bis 86 Proc. (den geringſten Kohlengehalt hat die Pottſchappler, den größten die Kohle von Hultſchin in Oberſchleſien und von Hütterbank in Weſtphalen).

Die Sinterkohlen haben eine mehr ins Graue fallende Farbe, glänzenden Bruch, ſind ſchwerer entzündlich, brennen mit bläulicher Flamme und ſtarkem Schwefelgeruch; entzünden ſich wohl auch in Folge des größern Schwefeleiſengehaltes in Magazinen und in den Gruben von ſelbſt, und geben einen ſich nicht aufblähenden ſondern zuſammenſinternden Coak. Unter den von Karſten unterſuchten Sinterkohlen aus Schleſien, Saarbrücken, Weſtphalen, Belgien, von Löbejün und Zwickau, welche 38 bis 90 % Coaks, ½ bis 23 % Aſche geben und 55 bis 88 % Kohle enthalten, gibt die Kohle von Löbejün am mehrſten, die von Saarbrücken am wenigſten Coaks; die von der Königsgrube in Oberſchleſien und von Merchweiler in Saarbrücken gibt die wenigſte, die von Friſchauf in Niederſchleſien und von Löbejün die mehrſte Aſche, und die von Friſchauf in Niederſchleſien und von Gerhardgrube in Saarbrücken enthält die geringſte, die von Weſtphalen und Mons in Belgien aber die größte Menge Kohlenſtoff.

Die Sandkohle, übrigens der vorhergehenden ähnlich, aber bei verringertem Volumen nicht zuſammenſinternde Coaks gebend, iſt bei geringerm Kohlenſtoffgehalt zu techniſchen Zwecken am wenigſten anwendbar; bei beträchtlichem Gehalt an Kohlenſtoff iſt ſie als natürlicher Coak zu betrachten. Karſten unterſuchte Sandkohlen aus Schleſien, Saarbrücken, Weſtphalen, aus dem Bardenbergſchen, aus England und Braſilien, und fand den Kohlengehalt von 51—95 %, die Aſche von ½ bis 28 %, die Coaks, welche ſie geben, von 53—96 %.

Am beſten eignen ſich die Backkohlen zum Verkohlen, das häufig mit Unrecht Entſchwefeln genannt wird, außerdem Sinter- und Sandkohle von gleichartiger Beſchaffenheit, wenn ſie nicht zerklüftet ſind. Die Coaks erfordern beim Verbrennen einen ſtärkern Luftzug als gewöhnliche Steinkohlen, namentlich die dichtern und feſtern der Sinter- und Sandkohle, ſie geben aber auch die im Großen überhaupt erreichbare ſtärkſte Hitze; die lockern Coaks der Backkohle ſind dem Durchzuge der Luft beim Verbrennen am günſtigſten, weit günſtiger als die beiden andern Arten, allein durch ihre geringe Feſtigkeit und das wegen der Poroſität bedeutend geſteigerte Volumen können ſie inſofern zuweilen unanwendbar werden, als ſie ſich zerdrücken, wenn ſie in größern Maſſen über einander liegen, und bei geringem Gewicht und großem Volumen einen unbequemen Transport darbieten. Das Verkohlen der Steinkohlen erfolgt entweder ähnlich wie beim Verkohlen des Holzes in Meilern, oder in beſonders dazu vorgerichteten Oefen, auf die letztere Art überall da, wo man die beim Verkohlen entweichenden Gaſe als Leuchtgas benutzen, oder Steinkohlentheer bereiten will, oder, wie es in neuerer Zeit in Frankreich geſchehen iſt, wo man die ſich entwickelnde Hitze zu einem andern techniſchen Zwecke benutzen will.

Es braucht kaum erwähnt zu werden, daß die Hauptanwendung der Steinkohlen in ihrer Benutzung als Brennmaterial beſteht; es eignet ſich aber, wie bei der vorhergehenden Beſchreibung der verſchiedenen Arten ſchon angedeutet wurde, nicht jede Art gleich vortheilhaft zu einer beſtimmten Feuerung; man wendet daher Backkohlen zum Schmiedefeuer, Sinterkohlen zu Kalk-, Ziegel-, Gyps-, Steingutöfen, zu Roſtfeuerungen, Coaks zu Erzeugung der ſtärkſten Hitze bei gehörig disponiblem Luftzuge, alſo zum Schmelzen der Metalle, zum Heizen von Dampfmaſchinen ꝛc. an, wozu man ſich auch des Anthracites bedient; Backkohle iſt die vortheilhafteſte zur Gasbereitung für Beleuchtung mit Steinkohlengas und deſto vortheilhafter, je weniger Kohlenſtoff vorhanden iſt. Der aus Steinkohlen deſtillirte Theer, welcher in großer Menge bei Erzeugung des Leuchtgaſes als Nebenproduct fällt, dient theils zur Bereitung anderer Stoffe, z. B. des Kohlentheeröls, Creoſots ꝛc., theils direct oder mit verſchiedenen Stoffen verbunden als Ueberzug und Schutzmittel gegen Feuchtigkeit,

theils endlich in Verbindung mit Waſſer zur Unterhaltung des Verbrennungsproceſſes.

Die Braunkohle (franz. charbon de terre; engl. brown coal), ein jüngeres Erzeugniß als die Steinkohle, trägt zum Theil ganz deutliche Holzſtructur an ſich und wird je nach dem Grade des Zuſammenhanges ihrer Theile gemeine Braunkohle, Erdkohle, Moorkohle genannt; ſie dient, gewöhnlich im feuchten Zuſtande in Ziegelform gebracht, unter beſondern Umſtänden jedoch auch verkohlt, als Brennmaterial zu Roſtfeuerungen und gibt dabei eine ſehr bedeutende Menge Aſche und einen läſtigen Geruch. Der häufige Gehalt von Schwefeleiſen läßt eine Benutzung derſelben zur Alaunbereitung zu.

England benutzte die Steinkohlen am früheſten zu Brennmaterial, im Anfange des 13. Jahrh. ward bereits Steinkohle ausgeführt und in London gebrannt, was aus einem Verbote der Anwendung derſelben wegen Verderbniß der Luft erhellt. Jetzt bedarf Großbritannien zu ſeinem eignen Bedarf jährlich mehr als 20 Millionen Tonnen Steinkohlen, wovon etwa der ſechste Theil zur Eiſenfabrication verwendet wird; die Ausfuhr beträgt im Durchſchnitt in den letztern Jahren jährlich 6 Millionen Tonnen und iſt mit jedem Jahre im Steigen. Ein ſo bedeutender Steinkohlenbedarf erregte die Aufmerkſamkeit des Parlaments und hatte eine ſpecielle Unterſuchung der geſammten Steinkohlendepots zu Folge, aus der ſich ergab, daß durch die bekannten Steinkohlenlager der jetzige Bedarf auf 2000 Jahre geſichert ſei. Das Newcaſtler Baſſin allein enthält ein Kohlenlager, das den größten Theil der Grafſchaften Durham und Northumberland bedeckt, etwa 58 Meilen lang, bis 24 Meilen breit iſt und aus 40 über einander liegenden Kohlenflözen von einer bauwürdigen Geſammtmächtigkeit von 30 Fuß beſteht. Die bauwürdige Kohle nimmt einen Raum von mehr als 5000 Millionen Cubikmeter ein und deckt das jährliche Bedürfniß reichlich auf 400 Jahr. Die Steinkohlen im Baſſin von Südwales ſcheinen nach Conybeare's ſehr mäßiger Berechnung auf die doppelte Zeit von 800 Jahren den ganzen jetzigen Bedarf decken zu können, ſo daß für die übrigen reichen Formationen in England und Schottland bei der angegebenen Schätzung nur ein Quantum gleich dem im Südwales-Baſſin angenommen worden iſt.

In Frankreich werden ⅔ des Bedarfs von Steinkohlen, jetzt gegen 4 Millionen Tonnen durch die einheimiſche Production, der Reſt durch Einfuhr engliſcher und belgiſcher Kohlen gedeckt. Frankreich beſitzt mehr als 40 größere und kleinere Kohlenreviere, die im J. 1836: 2,800,000 Tonnen lieferten; die 4 bedeutendſten Reviere dem Departement der Loire (St. Etienne), des Nordens (Anzin), der Saone und Loire (Creuzot, Epinac) und des Aveyron angehörig, geben ⅔, ja das erſtere ſogar ¾ der ganzen franzöſiſchen Production. Die Kohle von St. Etienne iſt dabei ſo gut, daß ſie der Newcaſtle's an die Seite geſetzt werden kann, und wird an einem Punkte zu Tage gefördert, von wo aus ſie durch Waſſer- und Landſtraßen, ja ſogar durch Eiſenbahnen nach allen Gegenden hin verführt werden kann. Das Nordrevier hat eine jährliche Production von 750,000 Tonnen, das der Saone und Loire 250,000 Tonnen; das Revier des Aveyron und das von Alais würden bei weitem mehr liefern können, wenn der Transport einen größern Abſatz geſtattete, es ſoll daher der Lot ſchiffbar gemacht und die Rhone durch Eiſenbahnen den Kohlen von Alais zugänglich gemacht werden; ebenſo ſollen die Reviere des Allier durch Schiffbarmachung des Fluſſes gehoben werden. Es ſteht daher zu erwarten, daß in Frankreich mit wachſendem Bedarf an Brennmaterial auch das Productionsquantum der Steinkohlen in der nächſten Folgezeit ſich ſteigern wird.

Belgien fördert nach Brand's Angabe aus 350 Gruben jährlich 24 Millionen Centner. — Preußen producirt im Durchſchnitt jährlich 8—9 Millionen Tonnen Steinkohlen und 4 Millionen Tonnen Braunkohlen; von den Steinkohlen kommt etwa $\frac{4}{10}$ auf Schleſien, $\frac{4}{10}$ auf Weſtphalen und der Reſt auf den rheiniſchen und niederſächſiſch-thüringiſchen Bergwerksdiſtrict; ungefähr $\frac{1}{10}$ des ganzen Productionsquantums wird ausgeführt. — In den öſtreichiſchen Staaten werden jährlich gegen 4 Millionen Ctr. gewonnen, wovon mehr als die Hälfte auf Böhmen (2,000,000 Ctr.), das Uebrige hauptſächlich auf Steiermark, Mähren, Schleſien und Ungarn kommt. — In Sachſen werden jetzt etwa 2 Millionen Scheffel oder 3,750,000 Ctr. gewonnen, ein Quantum, welches nach Auffindung neuer Flöze und bei ſtärkerm Betriebe der älteren bedeutend im Wachſen iſt. — Baiern beſitzt 51 Gruben und producirt nach Schätzung etwa halb ſo viel als Sachſen. — In Hannover werden jährlich von 800 Arbeitern 2½ Millionen Cubikfuß oder Balgen Steinkohle und Braunkohle gewonnen, worunter 160,000 Cubikfuß Schmiedekohle. — In Schweden werden 54,255 Tonnen gewonnen, in Rußland und Polen 5—600,000 Pud. — Lager von Steinkohlen und Braunkohlen, deren hohen Werth Englands induſtrielle Größe immer mehr erkennen ließ, ſind übrigens in vielen Ländern bereits bekannt, ohne von denſelben benutzt zu werden, in andern werden ſie mit Aufwand von Mühe und Koſten geſucht, und gerade in der neueſten Zeit iſt in Deutſchland, Italien, Griechenland ꝛc. an mehrern Orten ein glücklicher Erfolg erlangt werden.

Steinkohlentheer, ſ. Steinkohlen.

Steinöl, ſ. Erdpech.

Stellgeſchäft, ſ. Staatspapiere.

Stellzettel, ſ. Anweiſung.

Stère, Stere, Brennholzmaß in Frankreich, ſ. Paris.

Sterling-Valuta nennt man die in Großbritannien allgemein giltige (geſetzmäßige) Münz- und Rechnungswährung in Pfunden oder Livres, Schillingen und Pfennigen (Pence) Sterling. S. London. — Der Name Sterling oder Eſterling wird von Einigen von Oſterlingues oder Eſterlingues abgeleitet, welchen angeblich die Franzoſen ehemals denjenigen deutſchen Völkern, welche an Dänemark grenzten, der öſtlichen Lage wegen gaben; daher die Normannen, als ſie nach England übergegangen waren, die von ihren Vorfahren, den ſächſiſchen Königen, geſchlagene Münze, welche beſſer (feinhaltiger) als ihre eigene war, Sterlinge oder Eſterlinge benannt haben ſollen. Schon König Johann, aus dem Hauſe Anjou, ſoll im Anfange des 13. Jahrh. die von feinem Silber geprägten Pfennige der Oeſterlinger (d. i. der nach Oſten wohnenden Völker, woher der Name dieſer feinhaltigen Pfennige als Sterling oder eigentlich Eſterling entſtanden) nachgeprägt und dadurch nationaliſirt haben. (Nach Graumann und Buſſe.)

Sternanis (lat. anisum stellatum; franz. badiane, anis étoilé; engl. staraniseed; ital. anice stellato) iſt die Kapſel des Sternanisbaumes (Illicium anisatum L. 13. Cl. 6. Ordn.),

der in der Tartarei, China, Japan und auf den Philippinen wild wächst, aber auch in China und wahrscheinlich ebenfalls auf den Philippinen stark angebaut wird. Er ist immergrün und cultivirt 8 Fuß hoch, wild höher. Seine langgestielten Blüthen stehen einzeln in den Winkeln der obern Blätter, haben 3—6 Kelchblätter, eine vielblättrige gelbe Blumenkrone, 20—30 Staubfäden und 5—12 kreisförmig an einander gewachsene Stempel. Letzteres erklärt die Entstehung der Gestalt der Frucht, welche aus 5—12, meist aber aus 8 nelkenbraunen, holzigen, harten, eiförmigen, zusammengedrückten, aber dabei bauchförmigen, schwach runzligen, einfächrigen und einsamigen Kapseln besteht, die mit einer Spitze an einander gewachsen sind und so die Gestalt eines Sterns haben. Oben sind die Kapseln aufgesprungen, so daß sie kahnförmig erscheinen und ihre innern glänzend-glatten Flächen sehen lassen. Das Samenkorn, welches in jeder ruht, ist röthlichglänzend, eiförmig, zerbrechlich und enthält einen gelblichweißen öligen Kern. Alle Theile der ganzen Pflanze haben einen Geruch nach Anis, aber zarter und einen süßen, scharf gewürzhaften Anisgeschmack. Am stärksten sind Geruch und Geschmach in der Frucht vorhanden, besonders in der cultivirten, weshalb die Japaner, da sie die Pflanze nicht selbst ziehen, die Waare aus China einführen. Gestalt, Geruch und Geschmack haben den Früchten ihren Namen gegeben. Letztere beide rühren von einem im ganzen Baume verbreiteten ätherischen Oele her. 500 Theile Kapseln enthalten 392 Kapselschalen und 108 Theile Samen. 500 Gewichtstheile Schalen enthalten 26½ äther. Oel und 24 Theile grünes fettes Oel, 500 Theile Samen aber 9 ätherisches, 89½ fettes und 8 talgartiges Oel. Das ätherische Sternanisöl ist dünnflüssig, anfangs wasserhell, wird nach einigen Wochen gelblich, ist leichter als Wasser, ziemlich flüchtig, gesteht in der Kälte zu einer krystallinischen Masse und hat den angegebenen Geruch und Geschmack in hohem Grade. — Gebrauch: Der englische Weltumsegler Thomas Candy hat diese Frucht 1601 zuerst nach Europa gebracht, wohin sie jetzt aus China und den Philippinen über Ostindien in Kisten von 250—260 Pfd. Nettogewicht eingeführt wird. Sie dient als sehr reizendes, magenstärkendes und schleimlösendes Mittel in der Medicin, bildet einen Zusatz zum Brustthee und wird auch als Pulver verschrieben. Sehr stark ist der Verbrauch in der Parfümerie und vorzüglich in der Likörfabrication; die berühmten südfranzösischen Anisliköre verdanken wahrscheinlich einem Zusatze dieser Frucht ihre große Lieblichkeit. Auch das Holz (franz. bois d'anis) kommt nach Europa für eingelegte und Drechslerarbeit. Außerordentlich stark ist der Verbrauch der Frucht in China; es gibt dort so leicht keine Speise, die nicht damit gewürzt würde; sie wird fast täglich gekaut, um dem Athem einen angenehmern Geruch zu geben. In Japan stellt man die Zweige des wilden Baumes vor die Götzenbilder und auf die Gräber, um Götter und Todte zu ehren, und räuchert mit der gepulverten Rinde vor den Altären. Letztere wird dort auch merkwürdiger Weise als Uhr gebraucht; die Stundenwächter streuen nämlich in eine, einen Cubikfuß große Kiste Asche, schlängeln in letzterer Rinnen hin, in die sie die gepulverte Rinde eindrücken, an einem Ende anzünden und so fortglimmen lassen, nachdem sie den Deckel geschlossen, der nur eine kleine Oeffnung zum Abzuge des Rauches hat. Von Zeit zu Zeit sehen sie nach und wenn das Pulver in einer bestimmten Länge abgeglimmt ist, schlagen sie die Stunde an der Glocke an. — Vor einigen Jahren hat man aus Florida zwei andere Arten von Sternanisbäumen in die europäischen Gärten übergesiedelt, den floridanischen (J. floridanum L. Gm.) mit großen rothen Blumen und den kleinblumigen (J. parvillorum Mich.), deren Früchte ebenfalls Arom besitzen. Den letzten gibt man in botanischen Gärten oft für den ächten Sternanisbaum aus.

Sternpagode (Pagode-star), mit einem Stern in dem Gepräge versehene ostindische Goldmünze, die auch als Rechnungsmünze dient. S. Madras und Münzen überhaupt (S. 436).

Stettin. Diese Haupt- und Hafenstadt Pommerns, ziemlich 20 Meilen von Berlin und mit 38,000 Einw., ist nächst Danzig als der bedeutendste Handelsplatz Preußens zu betrachten. Er liegt an der Oder, welche hier 4 Arme und unterhalb der Stadt das Stettiner Haff bildet, worauf sie sich zwischen den Inseln Usedom und Wollin in 3 Armen zur Ostsee ergießt. Der mittelste oder Hauptarm heißt die Swine, und an der Mündung dieses Fahrwassers der Oder liegt auf der Ostküste der Insel Usedom das Städchen Swinemünde, der eigentliche Vorhafen Stettins, mittels dessen man zur See verkehrt und woselbst die größern Schiffe ausgeladen werden. Die Austiefung des Haffs durch Dampfbagger hat indeß für Stettins Schifffahrt und Handel sehr wohlthätige Folgen gehabt, so daß jetzt Schiffe, die 24 bis 25 Fuß tief gehen, ohne zu lichten durchs Haff bis nach Stettin kommen, während sonst bei niederm Wasserstande schon bei 7 bis 8 Fuß gelichtet werden mußte.

Der Handel Stettins zur Ostsee hat seine Richtung hauptsächlich nach Dänemark, Norwegen, Schweden und Rußland, doch erstreckt sich der Seehandel dieses Platzes auch auf die Nordsee, namentlich nach England und Holland, aber auch nach Südeuropa und da seit Kurzem auch nach Constantinopel, selbst nach der Westküste von Afrika und vorzüglich auch nach Amerika, nach welchen Ländern die Ausfuhr von schlesischen, märkischen oder brandenburgischen, pommerschen, russischen und andern nordischen rohen wie verarbeiteten Producten in den letzten Jahren immer bedeutender geworden ist.

Die hiesigen Fabriken sind nicht ausgezeichnet, doch liefert man viel Rauch- und Schnupftabak, gutes Leder, Tuch, Wollenzeuge und Strümpfe, Hausleinwand und Segeltuch, Zucker, Seife, viel Branntwein und Likör, und das Stettiner Bier (vorzüglich aus der Bergemannschen Brauerei) wird weit und breit verschickt; auch werden hier viele Schiffe gebaut, und eine große Schifffahrtsankerschmiederei, mit welcher seit Kurzem eine Fabrik für Maschinen jeder Art in Verbindung gebracht worden ist, verfertigte bisher alle Anker für die preußische Marine. In Stettin wird auch jährlich ein starker Wollmarkt gehalten, der 1837 mit etwas über 26,000 Ctr. Wolle befahren war. Uebrigens hat die Stadt ein Bank-, ein Salzspeditions- und ein Seehandlungscontor, eine Seeassecuranz-Compagnie, eine Industrie- und Schifffahrtsschule, 4 Buchhandlungen und Dampfschifffahrt nach Rußland, Schweden, Dänemark und Lübeck.

Die wichtigsten Ausfuhrartikel Stettins sind Getreide, Mehl, Rapssaat, Holz, Wolle, Leinwand, Baumwollen-, Wollen-, Glas- und Eisenwaaren, Juchten, Talg, Heringe u. a. Fische, Krapp oder Breslauer Röthe, Tabak, Steinkohlen, Zink, Schwefel, Arsenik, Vitriol, Braunstein, Schmalte, Bernstein ꝛc. Früher gingen über diesen Hafen auch bedeutende Partien Tuch nach Rußland (bis 1820 noch jährlich

gegen 20,000 Stück), die von dort wieder ihren Weg größtentheils nach China fanden; doch hat dieser Handel durch die zu hohen russischen Zölle seitdem gänzlich aufgehört. — Ein neuer Exportartikel Stettins, der mit der Zeit vielleicht große Wichtigkeit erlangen kann, ist roher Spiritus (Branntwein) von Kartoffeln oder Getreide. Es wurden davon schon im J. 1834 gegen 26,000 Orhoft, größtentheils nach Rußland, theilweise aber auch nach England und andern Gegenden ausgeführt, im Gesammtwerth von circa 700,000 Thlr.; doch konnten, obschon dieses Fabricat hier billiger als vielleicht nirgends sonstwo ist, die hiesigen Destillateurs noch immer nicht dahin gelangen, mit dem Absatz von Genever gegen Holland zu concurriren. Die Hauptartikel der Einfuhr sind Wein, Salz, Heringe, Colonialwaaren und besonders auch viel russische Producte, als: Leinsamen, Hanf, Flachs, Talg, Juchten, Potasche, Kupfer ꝛc. Im Allgemeinen ist aber der Handel Stettins keineswegs zu dem alten Glanze zurückgekehrt. Der hohe Sundzoll schadet den Ostseehäfen ungemein, und die $2\frac{1}{2}\%$ Vergütung, welche die Regierung ertheilt, wiegen die Vortheile nicht auf, welche die Elbe bietet, die, stets wachsend, den deutschen Handel immer mehr nach sich ziehen wird, wenn nicht in dieser Beziehung die Ostseehäfen Erleichterung erfahren, was durch die lange besprochene Eisenbahn zwischen Lübeck und Hamburg, deren Ausführung man noch immer erwartet, am leichtesten zu bewerkstelligen wäre.

Nach den Packhofslisten sind im J. 1837 für Stettin in Swinemünde eingelaufen 994 Schiffe (160 mehr als 1836), darunter 796 beladene; der Flagge nach: 600 preußische, 115 dänische, 53 norwegische, 52 englische, 23 hannöversche, 21 niederländische, 18 oldenburgische, 15 schwedische, 12 russische, 8 lübecker, 7 mecklenburger, 4 sicilianische, 3 Hamburger und 3 Bremer. — Im J. 1838 kamen im Stettiner Hafen 821 Handelsschiffe und darunter auch 1 amerikanisches, 1 belgisches und 6 französische an. — Man schlägt die Waareneinfuhr Stettins jetzt jährlich auf mehr als $6\frac{1}{2}$ Mill. Thlr., die Ausfuhr dagegen nur auf $3\frac{1}{2}$ Mill. Thlr. an. In frühern Jahren, d. h. vor 1806, der eigentlichen Blüthezeit Stettins, war das Verhältniß umgekehrt und die Ausfuhr stets bedeutend größer am Werth als die Einfuhr.

Die Oder, welche bis in Schlesien hinein schiffbar ist, würde die Handelswichtigkeit Stettins sehr erhöhen, wenn dieselbe nicht in trocknen Jahren so häufig an Wassermangel litt. Dazu kommt noch, daß dem Platze ein großer Theil des Oderhandels dadurch entzogen wird, daß man von der Elbe durch die Havel und Spree und aus dieser durch den Müllroser Canal ebenfalls in die Oder gelangt, und daß nicht allein die große Consumtion von Berlin größtentheils durch Hamburg befriedigt wird, sondern daß auch Schlesien diesen Weg über Berlin nach Hamburg zur Versendung seiner Leinen, Tuche, Wolle und Bergwerksproducte, die nicht für die Häfen der Ostsee bestimmt sind, wählt. Sehr wünschenswerth muß es daher für Stettin sein, die nun im Bau begriffene Eisenbahn von hier nach Berlin, welche die Städte Bernau, Neustadt und Angermünde berühren wird, bald vollendet zu sehen.

Was Pommern überhaupt betrifft, so liefert das Land, ungeachtet seiner vielen Seen, Moräste und seines Sand- und Haidebodens, doch einen großen Theil der Ausfuhrproducte Stettins für den überseeischen Verkehr: die wichtigsten sind die der Landwirthschaft und Fischerei, der Hauptnahrungszweige dieser Provinz; denn Pommern baut viel Getreide, Hülsenfrüchte und Tabak, ebenso Obst, Flachs, Raps und Hopfen, hat gute Waldungen und daher starken Holzhandel. Die Viehzucht ist sehr bedeutend; man zählt allein nahe an $\frac{1}{2}$ Mill. Stück Rindvieh und führt viel fettes Schlachtvieh und Butter und Käse aus, gegen 140,000 Stück Pferde, noch mehr Schweine, weit über $1\frac{1}{2}$ Mill. zum Theil veredelte Schafe und berühmt sind die pommerschen Gänse, die weit und breit nicht allein geräuchert (besonders viel Gänsebrüste), sondern auch auf gewöhnliche Art verschickt werden. Die Bienenzucht wird besonders im Rgsbz. Cöslin, wo viel Haideland ist, betrieben; weit wichtiger aber ist die Fischerei, die nicht nur Seefische, besonders Heringe, sondern vorzüglich auch viel Flußfische, Neunaugen, die besten Aale (Pritter Aale), Lachse, Störe ꝛc. liefert. Nur das Mineralreich Pommerns ist arm und bietet, außer Quellsalz bei Colberg und Greifswalde und vielem Torf im Rgsbz. Stettin, nur etwas Raseneisen, das in dem königl. Hüttenwerke zu Torgelow bei Ukermünde verschmolzen und etwas Bernstein, der zu Stolpe (hier viel Bernsteindrechsler) verarbeitet wird. — Das Fabrikwesen Pommerns ist von geringer Bedeutung und beschränkt sich nur auf die größern Städte, wo man in Wolle, Baumwolle und Leinen webt, Leder und Tabak fabricirt und viel Branntwein brennt. Zuckerraffinerien sind außer Stettin auch zu Stralsund, gute Papiermühlen im Kreise Greifswalde und Oelmühlen überall. Strohhut- und Strohkorbflechterei wird stark zu Bahn und Penkun im Rgsbz. Stettin getrieben. Ein Eisenhammer ist noch zu Marcow und Kupferhämmer zu Golnow, Stolpe und Bartikow. Einige Glashütten produciren auch gewöhnliches Tafel- und Hohlglas. Die Bernsteindrehereien zu Stolpe verarbeiteten im J. 1836 1575 Pfd. Bernstein und der Werth sämmtlicher Fabricate belief sich auf 30,000 Thlr. Wichtig und ein ergibiges Geschäft ist der Schiffbau für viele Städte, namentlich für Stettin, Stralsund, Greifswalde, Wolgast, Rügenwalde, Anklam, Wollin, Cammin ꝛc., welche Orte, sowie Colberg und Ucker- und Stolpemünde, zugleich auch an der Schifffahrt und am auswärtigen Handel Theil nehmen.

Münzen, Curs und Wechselgesetze, wie in Berlin; nur wird hier außerdem auch auf Kopenhagen ein Curs unterhalten, welcher zu ± 75¾ Thaler preuß. Ct. für 100 dänische Reichsbankthaler notirt wird.

Wechsel auf Holland (Amsterdam, Rotterdam) werden hier gewöhnlich zu einer Wechselfrist von 6 Wochen, auf Hamburg auf 4 Wochen dato, auf Frankreich und England (Lyon, Marseille, Paris, London) zu 1 und 2 Monat dato abgegeben und die Curse hiernach geordnet. — Alles Uebrige (Uso, Respecttage ꝛc.) ist wie in Berlin.

Maß und Gewicht, s. Berlin.

Fruchtmaß. Die Last wird zu 72, die Tonne zu $2\frac{1}{2}$, und der Sieb zu $\frac{1}{2}$ preuß. Scheffel gerechnet.

Getreide wird pr. Wispel (Wiespel) verkauft; derselbe enthält für Weizen, Roggen, Gerste und Rapssaat 25, für Hafer 26 und für Malz 24 preuß. Scheffel.

Gewicht. Der Centner hat 110 Pfund.

Wenn man das Schiffspfund zu Wasser bedingt, so wird es gewöhnlich zu 400 Pfund schwedisch gerechnet.

1 Bürde Stahl wird zu 3 Centner gerechnet, 1 Lägel steiermärk. Stahl zu 140 à 150 Pfund, 1 Lägel inländischer aber nur zu 100 Pfund.

1 Tonne grüne Seife hat 4 Viertel à 70 Pfund netto.

1 Stroh hat 6 Wahl (Wall) à 80 Stück; 1 Mollen 30 Stück, 1 Fimm 100 Schöfe oder Bund Deck-Stroh à 1 Fuß dick.

Die Laſt ungehöhete Heringe hat 13, gehöhete aber nur 12 Tonnen.

Der Söller Schleifſteine wird zu 80 Stück, die Recke Leinwand zu 16 Ellen, und das Stück Garn zu 20 Fitzen à 40 Fäden zu 3, auch zu 4 Ellen gerechnet.

Stabholz wird pr. Ring von 240 Stäben und Langholz pr. Cubikfuß verkauft. Kronholz, nicht unter 2½ à 2¾ Zoll und ohne alle Fehler, heißt die beſte Gattung, Paſſirholz wird die mittlere Gattung genannt, und iſt von allen Stärken, Wrackholz die geringſte Gattung und Wrackwrack der Ausſchuß.

Schiffe werden hier mehrentheils nach holländiſchen Laſten befrachtet, wovon 5 = 4 Stettiner Commerz-Laſten ſind.

Auf die holländiſche Laſt rechnet man:

4000 Pfund Eiſen und andere ſchwere Güter, 2000 Pfund Hanf und andere leichte Güter, 56½ Scheffel Getreide, 13 Tonnen Heringe, 8 Orhoft Wein, 350 große und 400 kleine Candis-Kiſten, und Holzwaaren folgendermaßen:

5	Schock	Pipen	Stäbe	2zolliges Holz und darüber.
7	"	Orhoft	"	
12	"	Orhoftboden	"	
9	"	Tonnen	"	
16	"	Tonnenboden	"	
7	"	Pipen	Stäbe	6 à 7zolliges Holz.
9½	"	Orhoft	"	
16	"	Orhoftboden	"	
12	"	Tonnen	"	
20	"	Tonnenboden	"	
9	"	Pipen	Stäbe	4 à 5zolliges Holz.
12	"	Orhoft	"	
16	"	Tonnen	"	
20	"	Orhoftboden	"	
24	"	Tonnenboden	"	

Auch nach Groß-Tauſenden werden Schiffe befrachtet, und alsdann 20 Schock Pipenſtäbe, 30 Schock Orhoftſtäbe, 40 Schock Tonnenſtäbe, 60 Schock Orhoftbodenſtäbe und 80 Schock Tonnenbodenſtäbe, ſowie 400 Cubikfuß eichen Schiffsholz und Planken, oder 450 Cubikfuß fichtene Balken auf 1 Groß-Tauſend gerechnet.

Außer Stäben verladet man aber gegenwärtig faſt gar kein Holz mehr nach Schocken und Groß-Tauſenden, ſondern, nach England pr. Load von 50 engliſchen Cubikfuß, Custom-house-Maß, und nach Frankreich pr. Laſt von

72 franz. Cubikfuß fichten Bauholz, oder } nach hier eingenommenem Maß.
65 " " eichen " }

Steuern. Es würde ganz außer dem Bereiche des Handelslexikons liegen, ſich unter dieſem Artikel über die Politik der Beſteuerung zu verbreiten. Es kann hier nur von den Steuern, ſoweit ſie den Handel berühren, die Rede ſein. Die von den deutſchen Völkern, nach der Auflöſung des Römerreichs, in Europa begründeten Staaten beſtritten ihre öffentlichen Bedürfniſſe urſprünglich aus dem Ertrage des unmittelbaren Staatseigenthums und des eignen Vermögens der Machthaber an Gütern, Waldungen und nutzbaren Rechten. Erſt als dieſe nicht mehr zur Deckung jener Bedürfniſſe zureichten, fing man an, von den Staatsbürgern Beiträge einzufordern und heftete ſich dabei anfänglich an die am leichteſten erkennbaren Objecte; befolgte faſt keine andere Richtſchnur als die, daß man nahm, wo man am leichteſten bekommen konnte. So finden wir frühzeitig, neben den Grundſteuern, auch allerlei den Handel betreffende Abgaben, die ſich hauptſächlich nach zwei Richtungen theilen: je nachdem ſie, wie z. B. gewiſſe Gattungen der Acciſe, von allen Geſchäften einer gewiſſen Art, von jedem Kauf und Verkauf einer gewiſſen Waarengattung entrichtet werden mußten; oder je nachdem ſie, wie die Zölle, von allen Waaren, die eine beſtimmte Grenze, einen gewiſſen Punkt paſſirten, zu bezahlen waren. Mit letzteren verband man ſpäter auch nationalökonomiſche Abſichten, indem man nämlich dadurch auf Ein- und und Ausfuhr wirken, die inländiſche Induſtrie beſchützen, den Verkauf der ausländiſchen Waaren beſchränken wollte. Daß ferner die Abgaben, welche für Benutzung öffentlicher Etabliſſements, z. B. der Straßen und Canäle zu geben waren, den Handel vielfach berührten, bedarf keiner Bemerkung, und ebenſo lag in dem Ertrage der Poſten, in dem Schlagſchatz bei dem Münzregal ꝛc., eine indirecte Beſteuerung des Handels. In den letzten zwei bis drei Jahrhunderten erweiterte ſich das Abgabenweſen der europäiſchen Staaten unberechenbar, und die Finanzkunſt erſchöpfte ſich in den ſinnreichſten Erfindungen neuer Beſteuerungsweiſen. Der neuern Zeit gebührt das Verdienſt: daß ſie ſich wenigſtens das Ideal vorſteckte, die Steuern auf eine möglichſt wenig drückende, die nationalökonomiſchen Intereſſen möglichſt unſchädlich berührende und dabei möglichſt gerechte Weiſe anlegen zu wollen. Die Gerechtigkeit konnte, ſo glaubte man, nur darin beſtehen, daß Jeder nach dem Verhältniſſe ſeiner Fähigkeit zur Ertragung der Laſt beſteuert werde. Von der andern Rückſicht, welche Einige geltend machten, wonach nämlich auch darauf zu achten, welchen Antheil ein Jeder an den Vortheilen der Geſellſchaft habe, meinte man, daß ſie mit der erſtern zuſammenfalle. Die Sache war nun freilich leichter geſagt als gethan. Denn man überzeugte ſich bald von der Schwierigkeit, die individuelle Fähigkeit zu Ertragung der Steuerlaſt zu erforſchen, und namentlich war es der Handel, deſſen Intereſſen ſich am lauteſten gegen jeden Verſuch, in das Innere ſeiner Operationen einzudringen, ſeinen Vermögensſtand zu erforſchen, ſeine Gewinne zu controlliren, den Umfang ſeiner Geſchäfte zu berechnen, empörten und am wirkſamſten dagegen vertheidigten. Indeß traten jetzt doch in die Reihe der Steuern, unter dem Namen von Gewerbsſteuern u. dergl., directe Entrichtungen, die nach einer annäherungsweiſen Schätzung der verhältnißmäßigen Höhe des Einkommens aus dem Geſchäfte angelegt wurden. Wahre Gleichheit wurde damit nicht erzielt, da es hier ganz darauf ankommt, mit welchen Kräften das Geſchäft betrieben wird, und Zweie Geſchäfte von gleichem Umfange treiben, gleiche Gewinne dabei machen und doch nicht Beide denſelben Nutzen daraus ziehen können. In neuerer Zeit ſcheint ſich das Uebergewicht mehr und mehr auf die Seite der indirecten Abgaben zu neigen, welche auf der Präſumtion beruhen, daß der, welcher die Steuer zahlt, ſie nur vorſchieße, während ſie eigentlich von dem entrichtet wird, der die beſteuerte Waare zuletzt verzehrt. In der That dürfte dieſer Beſteuerungsmodus, wie heftig auch viele Theoretiker ſich dagegen ausgeſprochen haben, gleichwohl, wenn nur ſonſt die Formen der Erhebung vernünftig, die Anſätze billig ſind, ſowohl am wenigſten drückend ſein, als auch dem Ideal einer glei-

chen Vertheilung am nächſten kommen; wie man denn überhaupt das meiſte Gute eher auf indirectem als auf directem Wege zu erreichen hoffen darf. Der Verbrauch richtet ſich im Durchſchnitte doch nach dem Einkommen und iſt der ſicherſte Gradmeſſer des letztern. Der Unvernünftige, der mehr verbraucht als er vernünftigerweiſe ſollte, wird für ſeine Unklugheit durch ſeine Mehrbeſteuerung billig beſtraft. Nur kann keine Beſteuerung der unentbehrlichen Lebensbedürfniſſe gebilligt werden, da dieſe in der Regel von den Aermern noch ſtärker verbraucht werden als von den Reichen. Uebrigens ſind alle Berechnungen, wer eigentlich die Steuer zahlen werde, alle Finanzpläne, worin die Steuerlaſt dieſer oder jener Claſſe zugedacht wird, trügeriſch; denn es kommt dabei ganz auf den Stand des Verhältniſſes von Nachfrage und Angebot an. Die Preiſe fluctuiren zwiſchen einem Maximum und einem Minimum hin und her. Das Maximum iſt der Werth der Sache. Mehr als die Sache höchſtens werth iſt, wird auf die Dauer nicht für ſie zu erlangen ſein. Das Minimum ſind die Anſchaffungskoſten. Wenn die auf die Dauer nicht mehr herauskommen, wird das Geſchäft aufgegeben. Wird eine Waare beſteuert, ſo vermehren ſich dadurch allerdings ihre Anſchaffungskoſten, aber es iſt noch nicht die Folge, daß dieſe Vermehrung dem Kaufmann erſtattet werden muß. Wären die Preiſe auf das Minimum herabgeſunken, ſo müßten ſie es, oder das Geſchäft könnte nicht fortgeſetzt werden; die Steuer hätte den Geſchäftszweig erſtickt. Wären die Preiſe auf das Maximum geſtiegen, ſo würden ſie es nicht; die Steuer machte den Verkauf unmöglich, und die Kaufleute müßten ſich deshalb entſchließen, ſie von ihrem Gewinne zu zahlen. Auf den Mittelſtufen hängt es nun ganz davon ab, wie das Verhältniß von Nachfrage und Angebot ſteht, wer die Steuer tragen ſoll. Iſt die Waare geſucht, ſo wird der Käufer dem Kaufmann gern die Steuer erſtatten. Iſt ſie mehr angeboten als geſucht, ſo wird der Kaufmann ſich oft veranlaßt halten, ſeinen Gewinn um den Betrag der Steuer kürzen zu laſſen, ſo lange ihm noch ſoviel übrig bleibt, daß er mit Nutzen forthandeln kann.

Steuer-Bonification, ſ. Ausfuhrprämien.

Steuercredit. Zur Erleichterung des Handelsſtandes in den Zollvereinsſtaaten werden die Ein-, Aus- und Durchgangsabgaben von den aus dem Auslande bezogenen und entweder im Vereinslande verbleibenden, oder nach dem Auslande wieder ausgehenden, ſowie von inländiſchen nach dem Auslande gehenden und einer Ausgangsabgabe unterworfenen Gegenſtänden creditirt, und zwar unter folgenden Bedingungen: Der Credit wird nur an Orten, an welchen ein Hauptamt — in Thüringen auch ein zur Begleitſchein-Erledigung befugtes Steueramt — ſeinen Sitz hat, an ſolche Kaufleute und Fabrikunternehmer ertheilt, welche kaufmänniſche Bücher führen, Geſchäfte von Bedeutung machen, in gutem Rufe ſtehen und die Vermuthung hinreichender Sicherheit für ſich haben. Es iſt jedoch nachgelaſſen, daß wenn ſich an dem Orte, in welchem der Credit wünſchende Kaufmann ſeinen Wohnſitz oder ſein Waarenlager hat, kein Hauptamt befindet, ſich derſelbe durch ein creditfähiges Handelshaus an demjenigen Orte vertreten laſſen kann, an welchem das Credit gebende Hauptamt ſeinen Sitz hat.

Der Zollcredit iſt überhaupt nur auf Waarenpoſten zum Zollwerthe von mindeſtens 10 Fl. oder 5 Thlr., und nur dann zuläſſig, wenn der Creditſuchende wenigſtens jährlich 3000 Thlr. (5000 Fr., 1500 Thlr., 2500 Fl., 1000 Thlr. ꝛc., je nach der Bedeutendheit des Verkehrs der einzelnen Vereinsländer) an Zollabgaben entrichtet. Die Dauer der Creditfriſt iſt mit Ausnahme von Spediteurs und Commiſſionärs, welche nur vierteljährlichen Credit genießen, auf 6 Monate beſchränkt.

Für die Gewährung des Credits muß Sicherheit auf Höhe der verſchuldeten Abgaben geleiſtet werden, was außer der allgemeinen geſetzlichen Verhaftung der unverzollten Waarenbeſtände durch Niederlegung ſicherer Staatspapiere zum Nennwerthe, oder auf andere geſetzlich zuläſſige Weiſe (ſ. d. Art. Bürgſchaftsleiſtung) zum Betrage von 25 % der Creditſumme geſchieht. Wird eine Erhöhung des Credits über das gewöhnliche Maß gewünſcht, ſo muß in der Regel für den Mehrbetrag völlige Sicherheit geleiſtet werden, da, wer letztere nicht gewähren kann, ſich jeder Reviſion ſeines Waarenlagers und, falls ſein Zuſtand Beſorgniſſe einflößt, der Beſchlagnahme von ſo viel Waaren unterwerfen muß, als zur völligen Deckung des creditirten Abgabenbetrages nöthig iſt. Es verſteht ſich übrigens, daß die Zollbehörde die Creditbewilligung zu jeder Zeit auch vor Ablauf der Creditfriſt zurücknehmen kann, insbeſondere bei Zweifeln gegen die Zahlungsfähigkeit des Creditnehmers.

Die Abfertigung der Waaren, für welche die Abgaben creditirt werden, geſchieht nach den allgemeinen Vorſchriften wie bei ſofortiger Abgabenentrichtung. Dagegen hat der Creditnehmer dem Hauptamte vor Empfangnahme der Waaren, neben der Declaration zur Verzollung, ein ſchriftliches dahin lautendes Anerkenntniß zu übergeben, daß ihm die nach Collizahl, Gattung und Menge zu bezeichnenden Waaren gefällefrei verabfolgt worden und er dafür der Zollcaſſe den gebührenden Gefällebetrag ſchuldig verblieben ſei, auch verſpreche, dieſen Betrag zur geſetzten Zeit baar einzuzahlen.

Bei Entrichtung von Abſchlagszahlungen erhält der Einzahler ſoviel unter dem Datum der Einzahlung quittirte Anerkenntniſſe zurück, als die Abſchlagszahlung beträgt, zur Verfallzeit müſſen jedoch ſämmtliche Anerkenntniſſe pünktlich ausgelöſt werden.

Im Orte anſäſſigen, ſichern Gewerbtreibenden, die auf den vorbezeichneten Credit keinen Anſpruch haben, dürfen die Abgaben von den für ſie eingehenden zollpflichtigen Gegenſtänden auf ihr Anſuchen innerhalb Monatsfriſt geſtundet werden. Für ſolche Creditertheilung ſind aber die Hauptämter verantwortlich, weshalb es auch ihre Sache iſt, für die Sicherheitsbeſtellung und für prompte Innehaltung der Zahlungstermine, bei Verluſt der Creditvergünſtigung, zu ſorgen. — Außerdem findet auch noch in den wegen gleichmäßiger Beſteuerung des Branntweins vereinigten Königreichen Preußen, Sachſen und den thüringiſchen Vereinsſtaaten eine Creditertheilung auf Branntweinſteuer, und zwar auf die Dauer eines Jahres, an ſolche Brennereibeſitzer ſtatt, welche jährlich über 600 Thlr. an Branntweinſteuer entrichten, einen fortwährenden Lagerbeſtand von mindeſtens 50 Eimern ſelbſt fabricirten Branntwein, nicht unter 50 Proc. Alkoholgehalt nach Tralles, beſitzen und auf Höhe der creditirten Steuer Sicherheit zu leiſten vermögen. Dieſe Sicherheit beſteht entweder in Deponirung von Staatspapieren nach dem Nennwerthe auf Höhe des Credits, in Ausſtellung eines acceptirten Wechſels auf ſichere Handlungshäuſer, Bürgſchaft zahlungsfähiger Perſonen ꝛc., oder in Einräumung eines Fauſtpfands auf eine angemeſſene Branntweinmenge durch ſteueramtlichen Mitverſchluß der Lagerräume.

Wegen des fortlaufenden Credits, deſſen ſich Weingroßhandlungen erfreuen, ſ. d. Art. Weinlager, unverſteuerte.

Steuererlaß wird innerhalb der deutſchen Zollvereinsſtaaten den Großhändlern mit Wein mit 6⅔ Proc. der zu entrichtenden Eingangsabgaben für Abgang und Auslaufen gewährt, ſobald Wein von gewöhnlicher Qualität in einer Menge von 10 Orhoften, von feinern Sorten, als: Cap-, Malaga-, Madeira-, Muscat-, Xereswein, oder von einem höhern Werthe als 150 Thlr. pr. Orhoft, in einer Menge von 4 Orhoften in Ohm- oder größern Gebinden zum Abſatz innerhalb Landes eingeführt wird. Neben dieſem Erlaß von 6⅔ Proc. tritt auch noch ein anderweiter Erlaß von 13⅓ Proc. für Einzehrung und Satz dann ein, wenn Wein in Quantitäten von mindeſtens 25 Orhoften zuſammen in Ohm- oder größern Gebinden, und zwar Ungarwein mindeſtens in ganzen Antalen,

1) unmittelbar aus franzöſiſchen, ſpaniſchen, portugieſiſchen, italieniſchen oder entferntern Häfen:
   a) in die Oſtſeehäfen,
   b) auf dem Rheine über Emmerich,
   c) auf der Weſer über Minden oder Carlshafen und Heiligenſtadt,
   d) auf der Elbe über Wittenberge;
2) aus Frankreich über Trier, Neuburg, Kehl, Altbreiſach und Zollamt bei Schuſterinſel;
3) aus der Schweiz über Zollamt bei Rheinfelden, Waldshut, Stühlingen, Singen (jetzt Randegg), Conſtanz, Ludwigshafen, Friedrichshafen und Lindau;
4) aus den öſtreichiſchen Staaten über Neu-Berun, Neuſtadt in Oberſchleſien, Zittau, Pirna, Marienberg, Paſſau, Schärding am Thurm, Simbach, Kieferöfelden, Mittelwald und Pfronten,

zum Abſatz innerhalb der Vereinsſtaaten eingeführt wird. Der aus franzöſiſchen Hafenplätzen bezogene Wein muß jedoch hinſichtlich ſeines unmittelbaren Bezugs auf alleinige Rechnung des Empfängers mit Connoſſementen verſehen ſein, welche von einem in den Hafenplätzen beſtellten vereideten Makler unterſchrieben und, wen ſich am Orte ein Conſul eines der Vereinsſtaaten befindet, von dieſem beglaubigt ſein müſſen. Diejenigen franzöſiſchen Hafenplätze, in welchen ſich zur Zeit vereinsländiſche Conſuln befinden, ſind: Bayonne, Bordeaux, Cette, Marſeille, La Rochelle, Rochefort, St. Martin, Jöle d'Oléron, Rouen, Havre de Grace, Nantes und Noirmoutier.

Spediteurs und Commiſſionshandlungen haben nur dann Anſpruch auf dieſen Steuererlaß, wenn der von ihnen bezogene Wein erweislich für Rechnung eines vereinsländiſchen, ſich als Eigenthümer legitimirenden Großhändlers eingeführt wird.

Außerdem gewährt die preußiſche Regierung für eigne Rechnung, in Folge beſondern Zugeſtändniſſes der übrigen Vereinsſtaaten, zur Erhaltung und Belebung des Verkehrs auf den Meſſen zu Frankfurt a. d. O., den dorthin geführten, zum Meßconto gelangten ausländiſchen ſeidenen und halbſeidenen Zeug- und Strumpfwaaren und dergleichen Bändern, baumwollenen und wollenen Zeug- und Strumpfwaaren, feinen kurzen Waaren, fertigen Kürſchnerwaaren, Pelzfutter und Beſätzen und Porcellan einen Rabatt, welcher bei den ſeidenen und halbſeidenen Waaren 10 Proc. und bei den übrigen Artikeln 5 Proc. der tarifmäßig von den im Vereinslande verbleibenden Quantitäten dieſer Waaren zu entrichtenden Eingangsabgaben beträgt. Erforderniß zur Erlangung vorbezeichneten Steuererlaſſes iſt, daß von den mit 15 Sgr. oder mehr pr. Pfund tarifmäßig zu verſteuernden Gegenſtänden mindeſtens 1 Centner, von den geringer beſteuerten aber mindeſtens 6 Centner zum Meßconto gebracht werden.

Steuermann, ſ. Schiffsvolk.

Steuerreſtitution, ſ. Reſtitution.

Steuerverein. Es iſt ſchon vielfach darüber gehandelt worden, welchen bedeutenden Vortheil den norddeutſchen Staaten der Beitritt zum größern deutſchen Zollverein gewähren würde; deſſenungeachtet und obwohl die fortſchreitende Abnahme des Handels und Verkehrs in ihnen eine Umgeſtaltung der beſtehenden, die wenigen und den Zuſtänden der norddeutſchen Staaten nach nur partiellen Regungen der Induſtrie und des Handels niederdrückenden Verhältniſſe ſchon ſeit längerer Zeit zu fordern ſchien, iſt ein ſolcher Anſchluß bis jetzt noch nicht zu Stande gekommen. Daß dies nicht geſchehen, liegt nicht, wie häufig behauptet worden, in der bisherigen Verbindung Hannovers mit England, in dem Einfluſſe, welchen das letztere auf das Herzogthum Braunſchweig ausübt, oder in der Furcht der kleinern norddeutſchen Staaten, bei dem Anſchluſſe an Preußen und den durch daſſelbe hervorgerufenen Zollverein an politiſcher Selbſtſtändigkeit zu verlieren, ſondern wohl vor allem darin, daß die meiſten dieſer Staaten ihre hauptſächlichſte Kraft in einem geſegneten Ackerbau und in dem reichen Ertrage der Viehzucht und anderer Naturproducte beſitzen, eines künſtlich geſteigerten Aufſchwungs der Induſtrie aber nicht ſo dringend bedürfen, indem ſelbſt die ſo betriebſamen, durch den coloſſalen Umfang ihres Handels berühmten Hanſeſtädte Bremen und Hamburg ihr mercantiliſches Uebergewicht nicht etwa dem günſtigen Stande ihrer Fabriken und anderer Induſtriezweige — denn außer der Tabaksfabrication iſt in ihnen, nachdem auch die Zuckerraffinerie in neuerer Zeit ſehr geſunken, kein Fabricationszweig bedeutend zu nennen — ſondern hauptſächlich ihrer zur Betreibung des Zwiſchenhandels günſtigen Lage und der dadurch nothwendig bedingten freieren Abgabenverfaſſung verdanken.

Wenn indeß auch für die norddeutſchen Staaten der Anſchluß an den deutſchen Zollverein als das vorzüglichſte Förderungsmittel für Fabrication und induſtriöſe Unternehmungen vor der Hand kein dringendes Bedürfniß genannt werden kann, ſo ſind doch in dem Vorgange dieſes Vereins die Vortheile, welche aus der Verbindung mehrerer Staaten zu einem gemeinſchaftlichen Handels- und Abgabenſyſteme durch Hinwegräumung der den Verkehr unter benachbarten Staaten hindernden Zollgrenzen und durch Gründung eines freien Austauſches ihrer Erzeugniſſe folgen, zu einleuchtend hervorgetreten, als daß nicht der Wunſch einer engern Vereinigung in einzelnen und namentlich in denjenigen derſelben hätte rege werden ſollen, welche einer Entwickelung der Induſtrie, wie dies z. B. mit Braunſchweig und einem Theile des Königr. Hannover der Fall iſt, fähig ſind. So geſchah es, daß ſich das Königr. Hannover und das Herzogth. Braunſchweig unterm 1. Mai 1834 zu einem gemeinſchaftlichen Zollſyſteme verbanden, welchem noch das Großherzogth. Oldenburg unterm 7. Mai 1836 beitrat.

Dieſe Vereinigung — welche ſich unter dem Namen des

Hannover-Oldenburg-Braunschweigschen Steuervereins constituirte — basirt sich im Wesentlichen auf dieselben Principien, auf welche der deutsche Zollverein (s. d. Art.) begründet ist, nämlich: völlig steuerfreier Verkehr zwischen den Vereinsstaaten mit Ausnahme von Salz und Spielkarten, Erhebung von Ein-, Aus- und Durchgangsabgaben an Stelle der früher bestandenen indirecten Abgaben vom Waaren-, Ein-, Aus- und Durchgange und vom Verbrauch, Theilung der nach Abzug der Administrationskosten verbleibenden Reineinnahme nach Verhältniß der von 3 zu 3 Jahren zu ermittelnden Bevölkerung, Uebereinstimmung in den Maßregeln zur Unterdrückung des Schleichhandels und in Münze, Maß und Gewicht, Gewerbsteuerfreiheit von Handel- und Gewerbetreibenden in den übrigen Vereinsstaaten, sobald in dem einen die Gewerbsteuer entrichtet ist, Regulirung des Hausirhandels, Einverständniß der contrahirenden Staaten bei Schließung von Anschlußverträgen mit andern Staaten, vorbehältlich des einem jeden für sich zuständigen Rechts zum Abschluß von Handels- und Schifffahrtsverträgen, Auflösung des Steuervereins im Fall einer Vereinigung sämmtlicher deutschen Bundesstaaten. — Die Zollgesetzgebung, sowie die darin ausgesprochenen Verwaltungsgrundsätze sind der Zollgesetzgebung des Zollvereins, sowohl in System wie in Fassung entlehnt und nur diejenigen Modificationen, namentlich bei Feststellung der Erhebungssätze eingetreten, welche aus der Verschiedenheit der Verhältnisse nothwendig von selbst folgen. — Bei den nahen Beziehungen, in welchen jedoch dieser Steuerverein durch beinahe vollständige Gleichartigkeit der Verfassung, durch Berührung seiner Grenzen mit den Grenzen des Zollvereins, insbesondere bei dem Umstande, daß einzelne Gebietstheile des einen Vereins von dem Gebiete des andern umschlossen werden, mit dem größern Zollvereine stand, wurde gar bald in beiden Vereinen der Wunsch gegenseitiger freundlicher Annäherung zum Zwecke der Verkehrserleichterung und der Aufrechthaltung eines redlichen Verkehrs durch gemeinsame Unterdrückung des Schleichhandels geweckt. So kam am 1. Nov. 1837 zwischen Preußen, als Vertreter des Zollvereins, einerseits und Hannover, Oldenburg und Braunschweig andererseits in Hannover ein Vertrag zu Stande, wonach sich die Contrahenten verpflichteten, dem Schleichhandel zwischen ihren Landen und insbesondere da, wo die Grenzen der beiderseitigen Vereine sich berühren, nach Möglichkeit entgegen zu wirken, jeden durch die Zoll- und Steuergesetze des Nachbarlandes verbotenen Verkehr nach letzterem in ihren Staaten zu verbieten, möglichst zu verhindern und zu bestrafen, und sich gegenseitig zur Ausrottung eines solchen unerlaubten Verkehrs, wo derselbe sich zeigen sollte, behilflich zu sein. Zur möglichst sichern Erreichung dieses Zwecks wurden die hannöv. Grafschaft Hohnstein mit dem Amte Elbingerode, sowie das braunschweigische Fürstenth. Blankenburg mit dem Stiftsamte Walkenried, dem Amte Calvörde, dem braunschweig. Antheile des Dorfes Pabstdorf und dem Dorfe Hessen, mit einer Gesammtbevölkerung von 38,536 Seelen, dem diese Gebietstheile einschließenden Zollvereine, sowie die früher vom Zollvereine ausgeschlossenen preußischen Dörfer Wolfsburg, Hehlingen und Heßlingen, der preußische Antheil des Dorfes Frille, die am linken Weserufer von Schlüsselburg bis zur Glasfabrik Görnheim belegenen Ortschaften, sowie die dem Zollvereine bisher angehörigen Dörfer Roclum, Würgassen, der nördlich von der Lemförder Chaussee belegene Theil des Dorfes Reiningen mit dem rechts der Weser und der Aue liegenden Theile des Kreises Minden, mit einer Gesammtbevölkerung von 11,053 Seelen, dem Steuervereine einverleibt, dem gegenseitigen Meß- und Marktverkehre der Vereinsbewohner förderliche Anordnungen erlassen, gewisse Erzeugnisse bei ihrem Uebergange aus dem Gebiete des einen Vereins in den des andern in den Abgaben ermäßigt und das Oberamt Münden, welches bisher von dem Steuervereine ausgeschlossen und als Freihafen betrachtet worden war, mit dem Dorfe Oberode in denselben aufgenommen.

Nach der gedachten Uebereinkunft zur Unterdrückung des Schleichhandels sollen Vereinigungen von Schleichhändlern, Niederlagen zur heimlichen Einschwärzung von Waaren, nicht geduldet werden und die Behörden einander bei Ausübung ihres Amtes bereitwillig Beistand leisten, zu welchem Behufe es den Zoll- und Steuerbeamten gestattet ist, bei Verfolgung der Spuren begangener Contraventionen sich auf das angrenzende Gebiet des andern Vereins zu begeben, um den betreffenden jenseitigen Behörden Mittheilung zu machen, welche alsdann alle gesetzlichen Mittel anzuwenden haben, um zur Feststellung des Thatbestandes und Bestrafung des Thäters zu gelangen. Ist derselbe ein Unterthan des andern Vereins, so muß er auf dessen Requisition ausgeliefert werden. Aber auch wenn diese Auslieferung nicht verlangt wird, sollen die zur Kenntniß kommenden Vergehen gegen die Zoll- und Steuergesetze des Nachbarvereins so geahndet werden, als ob sie gegen die eigene Gesetzgebung begangen wären, und es wird demzufolge den amtlichen Angaben der Beamten des Vereins, auf dessen Gebiet die Contravention begangen ist, dieselbe Beweiskraft beigelegt, welche die amtlichen Angaben der inländischen Behörden besitzen.

Die Einverleibung einzelner Gebietstheile des einen Vereins in den andern Verein ist in derselben Weise und unter denselben Bedingungen geschehen, welche der Bildung beider Vereine nach den zwischen den Vereinsstaaten geschlossenen Verträgen zum Grunde liegen.

Was dagegen die Erleichterungen im Verkehre der beiderseitigen Unterthanen des Zollvereins und des Steuervereins betrifft, so bestehen dieselben im Wesentlichen:

1) in Maßregeln zur Beförderung des Braunschweiger Meßverkehrs. Um nämlich den Verkauf der aus dem Zollvereine stammenden, zur Braunschweiger Messe geführten Waaren an Unterthanen der Zollvereinsstaaten zu begünstigen, ist nachgegeben worden, daß Käufer aus dem Zollvereine die von Verkäufern desselben Vereins erkauften Waaren unter folgenden Bedingungen zollfrei in das Zollvereinsgebiet zurückführen dürfen: Alle Waaren, für welche die Verkäufer die zollfreie Einführung in das Zollvereinsgebiet in Anspruch nehmen, müssen der aus Beamten der Zollvereinsstaaten in Braunschweig zusammentretenden Commission zur Revision vorgeführt werden. Ueber den Verkauf während der Messe haben die Verkäufer Bescheinigungen (Certificate) auszustellen, auf Grund welcher und eines zu führenden Notizbuches die Käufer Einkaufs- und Versendungs-Declarationen anfertigen, mit welchen die Waaren nochmals zur Revision gestellt, unter Verschluß gesetzt und zum zollfreien Wiedereingange in das Zollvereinsgebiet legitimirt werden. Die Ausstellung von Certificaten durch die Verkäufer ist nur zulässig, wenn das Nettogewicht der in einer Post verkauften Waaren:

von Gegenständen, welche nach dem Vereinszolltarife pr. Ctr. belegt sind:

mit mehr als	30	Thlr.					$\frac{1}{12}$	Ctr. preuß.
" " "	20	"	u. bis	30	Thlr.	einschließlich	$\frac{1}{8}$	" "
" " "	8	"	" "	20	"	"	$\frac{1}{4}$	" "
" " "	2	"	" "	8	"	"	$\frac{1}{2}$	" "
" " "	1	"	" "	2	"	"	1	" "
mit 1 Thlr. oder weniger							2	" "

beträgt.

Sämmtliche Gegenstände müssen mit Meßerlaubnißscheinen und unter regulativmäßiger Bezeichnung und Verschluß nach Braunschweig gelangt sein. Der zollfreie Eingang in das Zollvereinsgebiet ist nur zulässig über die Hauptzollämter Morsleben, Halberstadt, Heiligenstadt, Witzenhausen, Cassel und Minden, und nach Maßgabe ihrer Abfertigungsbefugnisse auch über die Nebenzollämter Oebisfelde, Hessen, Hornburg, Braunlage, Tettenborn und Hörter;

2) in Ermäßigung oder Aufhebung der Eingangsabgabengesetze von folgenden, aus dem Steuervereine stammenden, in das Zollvereinsgebiet übergehenden Artikeln:

Gewöhnliche Bäckerwaaren in Quantitäten unter 6 Pfd., frische Hefen, rohes Leinengarn, Leinwand, Packleinen, Segeltuch, ungebleichter Zwillich und Drillich — zollfrei.

Bleiplatten und gewalztes Blei — 1 Thlr. 15 Sgr pr. Ctr.

Bleierne Kugeln, Gewichte und Kessel bis zum jährl. Maximum von 2000 Ctr. über die Hauptzollämter Morsleben, Halberstadt, Heiligenstadt, Witzenhausen und Cassel, und über die Nebenzollämter Oebisfelde, Hessen, Hornburg, Abbenrode, Braunlage, Tettenborn und Teistungen — 1 Thlr. 20 Sgr. pr. Ctr.

Bier in Fässern — 1 Thlr. pr. Ctr.

Butter in Stücken, Mehl- und Mühlenfabricate — 1 Thlr. 5 Sgr pr. Ctr.

Cement und andere Materialien, als aus Traß oder Tuffstein, Cichorienwurzeln, Hopfen, Kleie, Getreideschrot — 10 Sgr. pr. Ctr.

Eisenblech, Schwarz- und Sturzblech, Netze von ungebleichtem Flachs- und Hanfgarn — 1 Thlr. pr. Ctr.

Verzinntes Eisenblech — 2 Thlr. pr. Ctr.

Eisenwaaren, grobe Gußwaaren, grünes Hohlglas — 25 Sgr. pr. Ctr.

Ordinäre geschmiedete Eisenwaaren u. dergl. in Verbindung mit Holz, geschmiedete eiserne Maschinen, Siebe, Harfensiebe, grobe eiserne in Verbindung mit Holz, Eisen- und Stahldraht aller Art; Honigkuchen und Pfeffernüsse, Kupfer und Messing und Blech und Draht daraus, Talglichte, gemeine weiße Seife — 3 Thlr. pr. Ctr.

Getreide, Weizen, Roggen, Bohnen, Erbsen, Buchweizen, Gerste, Hafer — 1 Sgr. pr. Scheffel.

Weißes Hohlglas, ungeschliffenes oder mit abgeschliffenem Boden oder Rand, auch Tafelglas ohne Unterschied der Farbe — 2 Thlr. 15 Sgr. pr. Ctr.

Gebeizte, lackirte, polirte, gemalte Holzwaaren, Meubles, Hausgeräthe, ausschließlich der aus außereuropäischen Hölzern gefertigten Gegenstände, bemalte Faßbinderwaaren mit Metallbeschlag — 2 Thlr. 10 Sgr. pr. Ctr.

Hölzerne bemalte Koffer — 15 Sgr. pr. Ctr.

Gröbere Kupfer- und Messingwaaren, als Kessel, Pfannen ꝛc. — 6 Thlr. pr. Ctr.

Lohgare oder nur lohroth gearbeitete Häute, Sohlleder, Kalbleder, Sattlerleder, Stiefelschäfte, sämisch- und weißgares Leder — 4 Thlr. pr. Ctr.

Corduan, Maroquin, Saffian und lackirtes Leder, lederne Stiefeln und Schuhe, feine Maschinen aus geschmiedetem Eisen — 6 Thlr. 25 Sgr. pr. Ctr.

Oelkuchen — 7½ Sgr. pr. Ctr.

Oel in Fässern — 1 Thlr. 5 Sgr. pr. Ctr.

Fayence, Steingut, einfarbiges oder weißes, irdene Pfeifen — 3 Thlr. 15 Sgr. pr. Ctr.

Weißes Porcellan — 5 Thlr. pr. Ctr.

Farbiges und weißes Porcellan mit farbigen Streifen, Malerei und Vergoldung — 20 Thlr. pr. Ctr.

Hölzerne Reife — 1 Sgr. pr. Ctr.

Ochsen — 2 Thlr. 15 Sgr. pr. Stück.

Kühe — 1 Thlr. 15 Sgr. pr. Stück.

Rinder (Farsen) — 1 Thlr. pr. Stück.

Gemästete und magere Schweine — 15 Sgr. pr. Stück.

Sämmtliche Gegenstände müssen aber, mit Ausnahme von Backwaaren, Butter, Hefen, Getreide, Käse, Kleie, rohem Leinengarn, Leinwand, Oelkuchen, hölzernen Reifen und Getreideschrot, mit Ursprungs-Certificaten des Steuervereins und mit amtlichem Verschluß versehen sein, von welchem letztern nur Quantitäten unter 3 Pfund und die eben genannten certificatfreien Artikel ausgenommen sind;

3) in Erleichterung des Jahrmarktsverkehrs, welche darin besteht, daß nur von dem verkauften Theile der aus dem Gebiete des einen Vereins auf Jahrmärkte in dem Gebiete des andern Vereins gebrachten Waaren die gesetzliche Eingangsabgabe, für den unverkauft zurückführenden Theil aber in beiden Vereinsgebieten keine Zollabgaben erhoben werden. Gegenstände der Verzehrung sind jedoch von dieser Erleichterung ausgeschlossen.

Diese Begünstigung erstreckt sich auch auf die Viehmärkte beider Vereine;

4) in zollfreier Einführung des aus dem einen Vereinsgebiete in das andere zur Weide gehenden und nach deren Benutzung wieder ausgehenden Viehs, von Getreide, Hülsenfrüchten und Oelsamen, zu den Mühlen unter Beding der Wiederausfuhr des gewonnenen Fabricats, von Holz zum Zerschneiden auf Sägemühlen, Kreide zum Vermahlen, Wachs zum Bleichen, Glocken zum Umgießen, Brau- und Brennapparaten zur Reparatur und Umarbeitung, Gemälden zum Restauriren, wollenen Waaren zum Walken, Waschen oder Färben, leinenen oder baumwollenen Garnen zum Färben, ebenfalls unter Bedingung der Wiederausfuhr;

5) in Errichtung einer Zollvereinsbehörde in hannöv. Münden zur Verabfertigung der von Münden in das Zollvereinsgebiet übergehenden Waaren zur Abkürzung des Abfertigungsverfahrens an den Grenzen, und

6) in Ermäßigung der Durchgangsabgabe auf den Straßen in der Richtung von Hameln nach Osnabrück über Herford und Hückerkreuz und umgekehrt auf 15 Sgr. — und in der Richtung von Hannover oder Hildesheim nach Osnabrück über Minden und preuß. Oldendorf und umgekehrt auf 10 Sgr. für die Pferdelast und in Wegfall der bisher auf der Straße von Halberstadt nach Helmstädt und umgekehrt in Hohnsleben entrichteten Durchgangsabgabe.

Steuervergünstigungen sollen nach den Vereinbarungen unter den Zollvereinsstaaten der Staatscasse derjenigen Regierung, welche sie bewilligt hat, allein zur Last fallen,

ausgenommen wenn sie in der Zollgesetzgebung selbst begründet sind.

Zu den Gegenständen, welche einer solchen in der Zollgesetzgebung begründeten Steuervergünstigung genießen, gehören:

a) raffinirter Zucker und fabricirter Tabak. Beide Fabricate genießen bei der Versendung ins Ausland eine Ausfuhrvergütung (s. d. Art. Ausfuhrprämien), welche dem neuesten Vereinszolltarif angemessen, beim Zucker auf 6⅔ Thlr., beim Tabak auf 3⅓ Thlr. pr. Ctr. netto festgestellt worden ist;

b) Maschinen oder Maschinentheile für Landwirthe, Fabrikinhaber und Gewerbtreibende überhaupt, sofern dieselben nicht in benachbarten Vereinsländern in gleicher Güte und mit nicht unverhältnißmäßig höhern Transportkosten wie aus dem Auslande bezogen werden können. Sie dürfen ausnahmsweise gegen die allgemeine Eingangsabgabe, jedoch unter Berücksichtigung des etwa höhern Zollsatzes der Rohstoffe, aus welchen die Maschinen ꝛc. ihren Hauptbestandtheilen nach gefertigt sind, eingelassen werden.

c) Rohe Baumwollen-, Wollen- und Seidengewebe, welche, wenn sie zur weitern Verarbeitung eingehen und unter Sicherstellung der Identität wieder ausgeführt werden, ebenfalls in der Eingangsabgabe bis auf den Zollsatz ermäßigt werden können.

d) Rohe Baumwollengewebe, welche, wenn sie zur Verarbeitung nach festgestelltem Bedürfniß der Fabriken in Quantitäten von mindestens 15 Ctr. auf von Jahr zu Jahr zu ertheilende Pässe eingeführt werden, einer Ermäßigung bis auf ⅔ des tarifmäßigen Eingangszolles, ohne daß es eines weitern Nachweises der Wiederausfuhr bedarf, genießen.

e) Bleiplatten (Bleikammern) für Fabricanten zur Schwefelsäure-Fabrication werden nur zum Satze von ½ Thlr. pr. Ctr., wie für rohes Blei in Blöcken, und

f) Eisen- und Stahldraht, als unumgängliches Bedürfniß einzelner Fabriken und rohes ungeschliffenes Spiegelglas für Spiegelfabriken, nur zum allgemeinen Zollsatze versteuert.

g) Die nachbenannten, aus der Schweiz eingehenden Waaren, werden entweder zu ermäßigten Steuersätzen, oder ganz steuerfrei in das Zollvereinsgebiet eingelassen, als: Schweizerische weiße Bodenseeweine in Fässern gegen die allgemeine Eingangsabgabe, Schweizerkäse, Uhrenbestandtheile um die Hälfte der tarifmäßigen Eingangsabgaben, seidene, wollene und baumwollene Stoffe und andere Gegenstände zur Verarbeitung und Veredlung innerhalb der Vereinsstaaten, unter Beding der Wiederausfuhr, Leinwand, welche auf schweizerische Bleichen gebracht und gebleicht zurückgeführt wird, Vieh, welches auf inländische Weiden gebracht und nach der Weidezeit wieder ausgeführt wird, Schweizervieh und ungesalzene Butter auf Bedarfzeugnisse. Getreide, Holz, rohe Farbekräuter, Honig, Wurzeln, gedörrtes Obst, gemeine Töpferwaaren und ungebleichtes Wachs aber steuerfrei.

h) Folgende Gegenstände werden ebenfalls bei ihrem Uebergange aus den vom Zollverbande ausgeschlossenen vereinsländischen Landestheilen in das Zollvereinsgebiet, entweder gar nicht, oder nach geringern als den tarifmäßigen Erhebungssätzen versteuert:

1) aus dem Fürstenth. Neufchatel — baumwollene Druckwaaren bis zum jährlichen Maximum von 1272 Ctr. und mousirende Neufchateler Weine bis zum jährl. Maximum von 40,000 Flaschen gegen ⅓ und Uhren, Uhrenbestandtheile und Uhrmacherhandwerkzeuge in unbeschränkter Menge gegen die Hälfte des Eingangsabgabensatzes. Der Eingang in das Zollvereinsgebiet ist jedoch an die Legitimation durch Ursprungszeugnisse und an bestimmte Straßen gebunden, und zwar darf der Eingang der baumwollenen Druckwaaren nur über die Hauptzollämter Lindau und bei Schusterinsel, der des Weins nur über die Hauptzollämter Lindau, bei Schusterinsel und Friedrichshafen und der der Uhren ꝛc. nur über das Hauptzollamt bei Schusterinsel stattfinden;

2) aus den übrigen preuß. Exclaven — rohe Erzeugnisse der Natur und des gewöhnlichen Kunstfleißes, steuerfrei;

3) aus den badenschen Exclaven Büsingen und Insel Reichenau — alle Erzeugnisse der Landwirthschaft und des Weinbaues, ebenfalls steuerfrei;

4) aus dem baierschen gegen Böhmen grenzenden Fraischbezirk — Getreide, Vieh, Butter, Schmalz, Käse, Schafwolle, Wollengarn, rohe Wollenzeuge und Leinwand, ebenfalls steuerfrei.

Stiege, s. Steige.

Stier, altes Fruchtmaß in Lüttich, s. d.

Stioro, Feldmaß im Großherzogthume Toscana, s. Florenz.

Stochiacah, Feldmaß in der östreichischen Grafschaft Tirol, s. d. Art. Grabe.

Stock. Dieser Ausdruck bedeutet in Hamburg beim Fruchthandel 1½ Last Gerste, s. d. Art.

Stockfisch heißt der Kabeljau, wenn er, ohne vorher gesalzen worden zu sein, an der Luft getrocknet wird. Dies geschieht nur in Norwegen und auf Island, weil da die Luft im Sommer trocken genug dazu ist. Wird er aber gesalzen und in Fässer geschlagen, so heißt er Laberdan (franz. **aberdaine**; engl. **aberdeen fish**; ital. **labardone**), weil man zu Aberdeen diese Art, den Kabeljau zu conserviren, einführte. Wird er erst gesalzen und dann getrocknet, so bekommt er den Namen Klippfisch, Rothschär od. Splittfisch (franz. **morue sèche**; engl. **dry cod**; ital. **baccala spaccato**). Wird er eingesalzen im Kielboden des Schiffs aufgestapelt, bis dasselbe nach Hause kommt, so heißt er grüner Kabeljau (franz. **morue verte**; engl. **green oder white cod**). Laberdan bereitet man in Norwegen, Holland und auf Island, Klippfisch auf und bei Neufundland (s. d. Art.), in Norwegen und auf Island, grünen Kabeljau in der neufundländer Fischerei. Frisch oder noch lebend behält er den Namen Kabeljau (franz. **cabillaud**); so kann er aber nur in die den Fischereien am nächsten liegenden Seehäfen gebracht werden. Mag er übrigens conservirt werden wie er will, so nimmt man ihm erst den Kopf und die Eingeweide. Schneidet man ihn vom Halse bis zum After auf, wobei man ihm in derselben Länge das Rückgrat nimmt, so bleibt er rund und heißt dann Rundfisch (franz. **morue ronde**; engl. **lab fish**; ital. **baccala tondo**); wird er aber bis an die Schwanzflosse aufgeschnitten, so nennt man ihn Plattfisch, Flachfisch oder, wenn er groß ist, Breitfisch (franz. **morue plate od. fenduc**). Gefangen

wird er mit Netzen (Neufundland, Norwegen), Angeln (Neufundland, Island), Grundschnuren (Neufundland, Norwegen) und, wenn er beim Laichen nahe ans Land dringt, mit dem Dreizack. Der Köder besteht bei Neufundland in einem kleinen Fische (Lodde) und einer Art Dintenschnecke, übrigens aus zerstückten Heringen, Makrelen, Kabeljaueingeweiden ꝛc. Bei Neufundland wird auch die Zunge eingesalzen und unter dem Namen Kabeljauzunge (franz. langue de morue; engl. codfish tongue; ital. lingua oder palato di baccala) als Delicatesse versendet; zu gleichem Zwecke geschieht dies ebendaselbst mit den Schwimmblasen, die dann Schwanenbalken (engl. cod sounds) heißen. Die Fangorte sind Neufundland und Labrador (Engländer, Franzosen und Nordamerikaner), Island (Isländer und Franzosen), die Doggerbank in der Nordsee (Holländer, Engländer und Franzosen) und Norwegen, hier besonders bei den Lofoden. — Der Handel damit ist bedeutend: die Engländer führten von Neufundland, wo ihre Hauptniederlage zu St. Johns ist, und von Labrador 1826: 928,442 Ctr. Klippfisch und 6472 Kegs (Fäßchen) Schwanenbalken und Zungen aus; fast ⅔ davon gingen nach Portugal, Spanien, Italien ꝛc. und blos ⅓ geht nach Großbritannien und Westindien. In demselben Jahre gingen von Großbritannien aus 282 Schiffe von 35,781 Tonnen Gehalt mit 2267 Mann auf den Kabeljaufang nach Neufundland und Labrador. Außerdem fischten aber auch da die britischen Colonisten von Neufundland, Neuschottland, Neubraunschweig, Quebeck und Labrador. Die früher von der britischen Regierung gezahlten Prämien sind alle weggefallen. Der stärkste Kabeljaufang der Engländer ist jetzt an der Süd- und Westküste Labradors, da sie von den Franzosen von der großen Bank so ziemlich verdrängt sind. Die Küstenbewohner der nördlichen vereinigten Freistaaten nehmen auch großen Antheil an diesem Fange; ihre statistischen Angaben darüber sind sehr ungenau; 1829 hatten sie, wie sie sagen, 500 Schiffe mit 15,000 Mann dabei beschäftigt, allein es sind wahrscheinlich viel mehr gewesen. Der größte Theil ihres Fanges bleibt in ihrem Lande, jedoch verführen sie auch große Partien nach den französischen Antillen. Die Franzosen besitzen die dürren Inseln St. Pierre und les deux Miquelons an der Südküste von Neufundland; ein Theil der aus Frankreich kommenden Schiffe fängt aber blos an der großen Bank, ein anderer Theil an der West- und Ostküste von Neufundland, wenig bei jenen Inseln. 1836 segelten aus Frankreich ab 428 Schiffe von 52,611 Tonnen Gehalt mit 10,140 Mann, erwarben 17,900,333 Kilogr. grünen und 12,722,202 Kilogr. trocknen Fisch, führten von beiden 20,622,042 Kilogr. in Frankreich ein, brachten das meiste Uebrige direct nach ihren Antillen und führten aus Frankreich wieder aus: 2,007,822 Kilogr. in ihre Colonien (Guadeloupe, Martinique, Cayenne, Bourbon, Senegal) und 2,174,626 Kilogr. nach fremden Ländern (Levante, Berberei, Italien und Spanien); Frankreich verbrauchte also selbst 16,440,894 Kilogr. Ungefähr der 4. Theil der angegebenen französischen Schiffe ging nach der Doggerbank (aus Dünkirchen), die übrigen alle nach Neufundland. Ungeachtet der französische Fang noch immer steigt, bringt der Ertrag doch 1 Million Franken weniger ein als die Ausrüstung kostet; deshalb würde dieser Fang gänzlich aufhören, wenn die Regierung nicht bedeutende Prämien bewilligt hätte. Diese betragen jährlich an anderthalb Mill. Franken und decken also jenes Deficit. Die Regierung thut dies schon deshalb, weil die Ausrüstung viel Geld in Umlauf setzt, indem die französischen Kabeljaufänger z. B. jährlich über 40 Millionen Pfd. franz. Seesalz mitnehmen; allein ihr Hauptgrund ist der, daß sich im Frieden eine Menge Matrosen bilden sollen, für welche diese Fischerei eine treffliche Schule ist. Jede der angeführten Nationen hat ihre Vorzüge vor den andern beiden: die Engländer, weil sie als Besitzer jener Länder das ganze Jahr dort fischen können; die Franzosen wegen ihrer Prämien und weil fremder Fisch in Frankreich einen so hohen Zoll geben muß, daß die fremde Einfuhr daselbst auf Null reducirt ist; die Nordamerikaner wegen ihrer Mäßigkeit, Nüchternheit, Arbeitsamkeit, Kühnheit und wegen der Nähe ihres Vaterlandes. Bei voller Ladung rechnen die Franzosen für einen Sommer 20 metr. Ctr. als Fang eines Mannes, die Engländer 50, die Nordamerikaner gar 75. Für die Isländer ist der Fang des Kabeljaus bei ihrer Insel mit eine Bedingung ihrer Existenz, wie bei dem Grönländer der Seehund; die Köpfe essen sie, die Kiemen dienen ihnen als Köder, die Haut als Hundefutter, die getrockneten Rückgrate als Winterfutter für ihre Rinder und Schafe oder als Feuerung. Die Norweger versenden ihren Fang fast ganz über Bergen. Bei den Holländern liefert Maasſluis den besten Laberdan und Dortrecht den meisten Stockfisch. Auch der Kabeljaurogen (franz. rogue od. rogues; engl. cod roe) ist gesalzen ein bedeutender Handelsartikel, besonders von Norwegen und Holland aus. Er ist den Holländern, Spaniern und Franzosen als Köder beim Sardellen- und Anschovisfange unentbehrlich. Frankreich allein führte davon und von Makrelenrogen 1836: 3,026,978 Kilogr. ein. Norwegen verschiffte 1835—1837 jährlich 21,142 Tonnen dieses Rogens, die Tonne zu 212 Pfd. Zu gleichem Zwecke dient das eingesalzene Eingeweide (franz. tripes de morue oder issues; ital. trippa di baccala) des Kabeljaus; Frankreich führte davon 1836: 364,619 Kilogr. ein. — Der Kabeljau (Gadus morrhua L.) hat 3 Rückenflossen, 2 Afterflossen und einen Bartfaden am Kinne. Gewöhnlich ist er 2—3 Fuß lang, 5 Zoll dick und 9—20 Pfd. schwer. Er gehört zu den fruchtbarsten Fischen, indem der Rogen eines einzigen 4—9 Millionen Eier zählt. Uebrigens gibt es aus seiner Gattung Gadus noch 11 Arten, die, zum Theil in ungeheurer Menge, auch Handelsfische sind. Manche davon gehen ebenfalls unter dem Namen Kabeljau, Stockfisch, Laberdan oder Klippfisch, indem sie auf gleiche Weise zubereitet werden.

Stockgewicht, s. d. Art. Maß und Gewicht, Bd. II. S. 385.

Stockholm, die Hauptstadt und Residenz des Königreichs Schweden und der ganzen skandinavischen Monarchie, ist als erste Handels- und Fabrikstadt ebenso bequem als durch die Schönheit und Mannigfaltigkeit der Landschaften, die sie umgeben, höchst angenehm und wahrhaft malerisch gelegen. Stockholm, das jetzt 81,000 Einw. zählt, ist nämlich auf mehrern größern und kleinern Inseln und Halbinseln des Mälarsees an der Stelle gebaut, wo sich derselbe mit einem Busen der Ostsee vereinigt, und soll dadurch in mancher Hinsicht Aehnlichkeit mit Venedig haben, nur daß das zwischen seinen Eilanden fließende Wasser klarer und weit tiefer ist als in den Canälen und Lagunen dieser italienischen Stadt und die größten Schiffe zwischen den Häuserreihen hin und her trägt. Die Inselchen sind unregelmäßig mit Gebäuden, Gärten und Wäldchen bedeckt und die Kirchenkuppeln ragen romantisch zwischen Eichenwipfeln hervor. Hier und da führen Brücken von einer Insel zur andern, die Hauptcommunication aber

findet durch Boote und Kähne ſtatt, die überall bereit liegen. — Der Hafen von Stockholm, in welchen jährlich über 600 große Schiffe einlaufen, iſt von prächtigen Kais umgeben und geräumig und ſicher, aber die Einfahrt in denſelben, die zwei Forts vertheidigen, wegen gefährlicher Klippen meiſt ſchwierig, daher die Schiffer genöthigt ſind, ſchon mehrere Meilen vor demſelben Lootſen zu nehmen. Der Handel des Platzes, der mit 225 eigenen Schiffen betrieben wird, iſt wichtig und umfaßt mehr als die Hälfte des Verkehrs des ganzen Staates. Beſonders ſtark iſt die Ausfuhr, namentlich von Eiſen (jährlich gegen 200,000 Schiffspfd.), und zu den Merkwürdigkeiten der Stadt gehören die beiden großen Eiſenwaagen und Magazine, in welchen alles zum Ausſchiffen beſtimmte Eiſen aufgeſtapelt wird. Zu Stockholm befindet ſich auch das ſogenannte Eiſencontor oder ein Ausſchuß, der die ſchwediſchen Eiſenwerke beſitzenden Bruksſocietät, welcher alle Eiſenangelegenheiten leitet und alles thut, was zur Förderung dieſes bedeutenden Erwerbszweiges beitragen kann.

Stockholm hat mehrere ſehr anſehnliche Fabriken; unter dieſen nehmen, was man am wenigſten erwarten ſollte, die Seidenwebereien den erſten Rang ein, neben welchen aber auch die Tuch- und Lederfabriken ſehr bedeutend ſind (ſ. weiter unten die Fabrikinduſtrie); ferner Fabriken in Baumwolle (auch Cattundruckereien und gute Färbereien), Leinen, Tabak, Zucker, Eiſen, auch Eiſen- und Stückgießerei, eine Glas- und eine gute Porcellanfabrik, Dampfmühlen und viele Branntweinbrennereien. Das ganze Manufacturweſen und alle Handelsangelegenheiten der Hauptſtadt und des Landes ſtehen unter dem königl. Handelscollegium, und zur Förderung des Kunſt- und Gewerbfleißes beſteht ſeit 1826 hier ein technologiſches Inſtitut. Auch gibt es hier eine Nationalbank und ein Discontocontor, ein Lombard, eine Börſe, ein Münzhaus und mehrere Seeaſſecuranzen. — Von wiſſenſchaftlichen Anſtalten ſind auszuzeichnen die Akademie der Wiſſenſchaften, mit einer Sternwarte ꝛc., die ſchwediſche Akademie für die Cultur der Sprache, die Militärakademie, die Navigationsſchule, ein Forſtinſtitut, Bergcollegium u. m. a. Unterrichtsanſtalten.

Handelsproducte Skandinaviens. Bei der großen Ausdehnung des Landes von Süd nach Nord iſt Temperatur und Production der einzelnen Provinzen, nach ihrer Lage, ſehr verſchieden; denn während unter 56° Br. im Süden noch alle Feld- und Gartenfrüchte wie im nördlichen Deutſchland gedeihen, gibt es in den rauhen Polargegenden ſchon unter 67° keinen Getreidebau mehr und ſelbſt die Fichtenwaldungen hören auf. Die Schneelinie beginnt hier ſchon mit 3000 Fuß Höhe, über welcher dann nur noch einige Moose wuchern, und mit 4000 F. hat dort und unter 70° Br. ſchon mit 1000 Fuß Höhe jede Vegetation ein Ende. Der ſüdliche Theil des Landes in Norwegen wie in Schweden liefert alſo bei ſorgfältiger Bearbeitung des Ackers noch viele und gute Producte, und die Urbarmachung des Bodens durch Ausrottung von Wäldern, die bisher den Ackerbau ſehr hinderten, nimmt immer mehr zu. Als reich an Getreide ſind in Schweden beſonders die Provinzen Schonen, Södermanland und Upland zu bezeichnen, wie denn überhaupt die ſüdlichen Provinzen bis in die Gegend von Stockholm ihren Bedarf an Korn und Hülſenfrüchten vollkommen erbauen. Aber auch in den nördlichen Gegenden, wo die Ernte nicht ausreicht und durch Einfuhr dem Mangel abgeholfen werden muß, iſt jetzt, wo der Kartoffelbau ſich immer allgemeiner verbreitet hat, weit weniger als ſonſt zu fürchten. Außerdem baut man viel Tabak im Süden, aber bei der ſtarken Conſumtion im Lande doch nicht in hinreichender Menge; ferner Hanf, Flachs, Hopfen, viel Kümmel beſonders in Norwegen und die Kaffeewicke und Skorzonere als Kaffeeſurrogate; auch gewinnt man in Schweden und Norwegen in Menge isländiſches Moos, das (ſowie bei Theuerung ſelbſt Fichtenrindenmehl) gerieben in den nördlichen Gegenden ſtark unter das Brotmehl gemiſcht wird; ferner mehrere Arten Farbeflechten (beſonders die Schüſſelflechte, Lichen tartareus, franz. Mousse de la Suède), aus welchen, namentlich in Holland, wohin ganze Schiffsladungen gehen, der ſogenannte rothe Indigo oder Perſio, ſowie Orſeille und Lackmus bereitet wird. Aus Norwegen vorzüglich kommen endlich ganze Laſten Haſelnüſſe zur Ausfuhr, und von den Küſtenbewohnern wird der Seetang zur Kelpbrennerei benutzt. Hauptproduct aber in beiden Reichen iſt Holz, das in ungeheurer Menge (beſonders viel Breter und Bauholz) ausgeführt wird. Man rechnet auf 1400 QM. Waldungen; doch ſoll bei der unvollkommenen Forſtwirthſchaft der Holzbeſtand in mehrern Gegenden ſchon ſehr abgenommen haben. Der Holzbedarf für den Hausbedarf ſowie für die vielen Hüttenwerke und Brennereien wird in Schweden allein jährlich zu mehr als 7 Mill. Faden (à 3 Ellen) angeſchlagen. — Viehzucht. Dieſe iſt bedeutend. Man rechnet auf Schweden allein faſt ½ Mill. Stück Pferde, die, obſchon klein, doch dauerhaft ſind, 1½ Mill. Stück Rindvieh, 1½ Mill. Schafe, mehr als ½ Mill. Stück Schweine und an 200,000 Stück Ziegen. Die Schafzucht vermehrt ſich in Schweden; auch wurden 1832 ſchon 140,000 Pfd. Wolle auf dem Wollmarkte zu Norköping verkauft. Seit Kurzem hat ſich ſelbſt eine Geſellſchaft zur Beförderung des Seidenbaues gebildet, welche bereits eine Menge Maulbeerbäume bei Bellevue unweit Stockholm gepflanzt. Wild hat man in Menge, beſonders auch gute Pelzthiere (Füchſe, Marder, Hermeline, wilde Katzen, Eichhörnchen, die das bekannte Grauwerk geben, Biber, Fiſchottern, Vielfraße, Dachſe, Haſen, Rennthiere, Luchſe und ſehr viele Bären und Wölfe). Die zahmen Rennthiere ſind die einzigen Hausthiere der Lappländer und oft ihr Alles, durch welches Geſchenk der Natur es möglich wird, die hohen Polargegenden zu bewohnen. Federwild gibt es ebenfalls viel, namentlich überwindern Schwäne in Schweden und Norwegen in ganzen Schaaren; auch finden ſich viel Eidergänſe an der Küſte Norwegens und noch mehr auf Gottland, wie denn überhaupt auch dieſe Inſel eine Art Anhaltspunkt der europäiſchen Vögel in dem großen allgemeinen Zuge von Süden nach Norden zu ſein ſcheint, indem ihre Zahl hier ungeheuer iſt. — Fiſcherei. Dieſe gibt, obſchon der ſonſt ſo wichtige Heringsfang durch die ſtarke Concurrenz in neuern Zeiten abgenommen hat, doch noch Tauſenden Erwerb, und in vielen nördlichen Gegenden müſſen Fiſche, von denen die Gewäſſer wimmeln, den Mangel aller übrigen Nahrungsmittel erſetzen. Von Götaborg (ſ. d.), Marſtrand und Uddewalla in Schweden werden immer noch an 100,000 (zu Ende des vorigen Jahrhunderts an 200,000) Tonnen Heringe meiſt nach den Oſtſeegegenden und nach Frankreich, Spanien, den Küſten am mittelländiſchen Meere und nach Amerika verſandt, und allein zu Bergen (ſ. d. Art.) und Stavanger in Norwegen werden jährlich immer noch gegen 230,000 Tonnen Heringe geſalzen, zu Chriſtiania auch ſtarker Handel mit An-

schovis getrieben. Die schwedischen Heringe sind zwar gegen die holländischen, englischen, ostfriesischen und flämischen nur klein und mager, doch werden sie ihres wohlfeilen Preises wegen und weil sie sich auf weiten Reisen lange halten, häufig verfahren. Nur schlimm ist es, daß Schweden kein Salz zum Einsalzen so vieler Fische besitzt. Uebrigens liefert das Nordmeer vorzügliche Kabeljaus zu Stockfisch in großer Menge, vorzüglich bei den Lofoden-Inseln; hier auch, sowie am bottnischen Meerbusen, Robbenfang. In den nördlichen Flüssen, besonders der Ostsee, ist der Lachsfang höchst bedeutend, nirgends aber der Lachs von der Güte als im höchsten Norden, im Tanafluß. Westerbotten und die Lappmarken versenden mehrere tausend Tonnen Salzlachs, auch Salzhecht und geräucherte Neunaugen. An der Südküste Norwegens findet man außerordentlich viel Hummern, die meist nach London verfahren werden, und reich ist auch die Küste an Austern. — Bergbau. Die Bergwerke sind eine Quelle von Reichthümern für Norwegen und noch mehr für Schweden und entschädigen diese Länder für die geringe Fruchtbarkeit ihres Bodens. Was die schwedischen Bergwerke betrifft, so wurde ihre Wichtigkeit erst im 14. Jahrh. besser erkannt; man berief deutsche und lütticher Bergleute hierher; die Hansestädte lieferten die nöthigen Capitalien, und dieser Industriezweig hob bald den Wohlstand und die Civilisation des Landes. Die meisten Bergwerke liegen im Herzen Schwedens; man zählt 586 im ganzen Lande, und die Provinzen Wärmeland, Nerike, Westmanland und ein Theil von Dalekarlien besitzen allein 361. Man rechnet in Schweden ungefähr 36,000 Arbeiter, die mit Gewinnung der Metalle beschäftigt sind, und die Hauptausbeute besteht in Eisen und Kupfer. Das schwedische Eisen gilt für das beste, und in einzelnen Districten ist es in solcher Menge vorhanden, daß man es auf der Oberfläche findet. Die hauptsächlichsten Minen sind in Wärmeland, Södermanland, Upland, Ostgötaland und in der Umgebung von Oerebro; die bedeutendste von allen, welche auch das beste Eisen liefert, ist die von Danemora in Upland (einige Meilen von Upsala), wo aus 22 Gruben von 400 Bergleuten jährlich gegen 20,000 Schiffspfd. (à 200 Pfd.) Erze gewonnen werden, aber ihr Ertrag, der sich noch jetzt auf 800,000 Reichsbancothaler beläuft, soll sich mit jedem Jahre vermindern. Die Gesammtausbeute an Eisen in Schweden schlägt man zu 500,000 Schppfd. und im Werthe zu etwa 9 Mill. Rthlr. an. Das Kupfer, welches ebenfalls von besonderer Güte ist, bildet nach dem Eisen den bedeutendsten Mineralreichthum Schwedens. Das Bergwerk von Fälun in Dalekarlien ist das wichtigste, denn es liefert allein ⅔ des ganzen Kupferertrags (3000 Schppfd. und außerdem noch 800 Tonnen Vitriol, 1000 Tonnen Braunroth ꝛc.); der Ueberrest kommt aus den Minen von Westeräs, Oesterfund, Oerebro und Linköping, ist aber von minderer Güte als das von Fälun. Diese berühmte alte Mine wird indeß bald vollends ganz erschöpft sein. Unter Gustav Adolph lieferte sie jährlich über 13,000, jetzt höchstens 3000 Schiffspfd. Kupfer. Sie ist 200 Klaftern tief. Außerdem gewinnt Schweden jährlich gegen 500 Schppfd. Zink und gegen 300 Schppfd. Blei. Die Bergwerke, welche edle Metalle liefern, sind sehr unbedeutend: das von Sala unweit Upsala, welches für das reichste gilt, dessen Ertrag aber auch sehr abgenommen hat, gab in der letzten Zeit jährlich nur noch eine Ausbeute von etwa 3 Pfd. Gold und von 2000 bis 2500 Pfd. Silber. Dagegen gewinnt Schweden aber noch den meisten Kobalt in Europa und zwar jährlich zwischen 40 und 50,000 Schppfd., Alaun über 10,000, Vitriol über 1000 und Schwefel und Arsenik über 800 Schppfd. Auf Steinkohlen wurde bisher in Schweden nur in einer einzigen Mine zu Hoganäs unweit Helsingborg in der Provinz Schonen gebaut, welches Werk jährlich gegen 150,000 Tonnen Kohlen lieferte. Schweden und Norwegen haben übrigens gute Bau-, Kalk- und Schleifsteine sowie schönen Marmor. An Salz aber, das wegen der starken Fischerei beide Länder in so großer Menge brauchen, ist Mangel, und nur Norwegen bereitet Seesalz am Busen von Christiania, jedoch bei weitem nicht hinreichend; daher viel Einfuhr von den Küsten Frankreichs, Portugals und Spaniens sowie von England (Liverpool). Mineralquellen und besuchte Gesundbrunnen sind in Schweden zu Medewi, Loka, Rönneby und Ramlösa und an letzterm Orte (unweit Helsingborg) auch Seebäder.

Gewerbsindustrie Skandinaviens. Die Fabriken und Manufacturen des Landes sind, wenigstens in Norwegen, noch von keiner großen Bedeutung, und wenn auch bei der Aufmunterung und reichen Unterstützung von Seiten der Regierung in den letzten Jahren große Fortschritte im Kunstfleiß, namentlich in der Stahl-, Waffen-, Fayence- und Glas- sowie auch in der Tuchfabrication sichtbar waren, so beschäftigen Waldbenutzung, Fischerei, Schiffbau und Schifffahrt doch noch immer die meisten Bewohner dieser Halbinsel. Im Ganzen genommen ist aber bei alle dem der Gewerbfleiß Skandinaviens nicht gering zu nennen; denn hier verfertigen sich die Landleute im Winter fast alle ihre Bedürfnisse selbst, nicht nur ihr Geräthe und ihre Werkzeuge, die sie im Sommer brauchen, sondern auch die Wollenzeuge und Leinwand, in die sie sich kleiden, so daß also schon das Bedürfniß vieler Fabriken weit weniger als in andern Ländern vorhanden ist. Und dennoch zählt man jetzt allein in Schweden gegen 2000 kleinere und größere Fabrikanstalten, welche über 12,000 Menschen beschäftigen und an Tuch, Cattun, Leinwand, Seidenwaaren, Band, Leder, Papier, Glas, Porcellan, Zucker, Tabak, Eisen, Stahl, Oel, Bier, Branntwein ꝛc. einen Werth von mehr als 10 Mill. Rthlr. erzeugen. Am bedeutendsten sind die Tuchfabriken, besonders zu Norköping, wo allein von mehr als 70 Tuchfabricanten jährlich über 400,000 Ellen Tuch, zu einem Werthe von mehr als 2 Mill. Rthlr., verfertigt werden. Nächstdem wichtig in diesem Geschäft: Stockholm (½ Mill. Rthlr.), Nyköping und Linköping. Norköping hat auch mehrere Wollenzeug- und Strumpffabriken nebst Wollspinnereien. — Baumwollen- und Leinenfabriken. Die meisten Baumwollenzeuge und bunten Cattune liefern die Fabriken zu Stockholm und zu Boras östlich von Götaborg. Auch haben diese beiden Orte die größten Färbereien. Nächstdem werden die meisten Baumwollen- und Leinengewebe verfertigt in den Länen Wenersborg (über 2 Mill. Ellen), Gefle, besonders Helsingland (700,000), Hernösand (500,000), Calmar (300,000) und Halland (250,000 Ellen). Die Baumwollenweberei macht auch auf dem Lande Fortschritte: ein Bauer, Swen Erikson zu Kinna in Dalekarlien hält gegen 700 Weber und Weberinnen in Arbeit, die jährlich 7—800,000 Ellen Zeug anfertigen. Dieser Bauer ist kürzlich vom Könige mit einer goldenen Denkmünze beschenkt worden, mit der Inschrift: „Für bürgerliches Verdienst.“ Segeltuch webt man viel in Götaborgsläu sowie zu Stockholm, Karlsham und Gefle. Große

engliſche Baumwollenſpinnereien beſtehen jetzt zu Stockholm, Karlsham und zu Anderstorp in Jönköpingsläu (Smaland). Seidenfabriken. Die Taffetwebereien zu Stockholm vermehren ſich und lieferten ſchon für nahe an 500,000 Thlr. Waare. Jacquard-Webſtühle aus Frankreich ſind für façonnirte Modeartikel ſowie für Bänder im Gange. 9 Bandfabriken webten hier für 100,000 Thlr. ſeidene und andere Bänder. Lederfabriken. Die wichtigſten ſind zu Stockholm, Norköping, Calmar, Landskrona und Karlsham; ſie liefern Leder nach engliſcher Art und zu Stockholm 4 Fabriken auch Saffian. Papiermühlen zählt man gegen 100; die wichtigſten liegen bei Nyköping, Linköping, Chriſtianſtadt, Fälun und Karlsham; Glashütten 13, die bedeutendſten auf der Inſel Bromö im Wenerſee, ferner zu Stockholm und zu Arnas im Weſtgötaland; eine Spiegelfabrik zu Calmar. Porcellanfabriken ſind zu Stockholm, Rörſtrand und Guſtavsberg; Zuckerſiedereien (23) bei Götaborg (die größte, von Nonnen und Lorent), Stockholm, Malmö, Rönneby, Geſle ꝛc.; Tabaksfabriken (gegen 80), welche jährlich über 3 Mill. Pfd. Rauch- und Schnupftabak liefern, hauptſächlich zu Stockholm und Götaborg, nächſtdem zu Nyköping, Geſle, Söderham, Karlsham, Landskrona und Malmö; die größten Eiſenhämmer und Schmelzöfen zu Löfſta (2000 Arbeiter) und Oeſterby unweit der großen Eiſengruben von Danemora; gute Eiſengießereien auch zu Stockholm und Nyköping. Unter den Stahl- und Eiſenwaaren- ſowie Gewehr- und Klingenfabriken ſind auszuzeichnen die königl. Werke zu Eskilstuna, die beſonders ſchöne damascirte Stahlarbeiten liefern; ferner Strengnäs, Tunafors, Nortelge, Wedewarg, Söderham und Ljusnedal; Meſſinghütten von Bedeutung finden ſich zu Norköping. Schon im J. 1822 zählte man in Schweden 248 Schmelzöfen, 528 Hammerwerke, 10 Stahlöfen, 56 Kupferwerke, 6 Pulvermühlen, mehrere Schwefel-, Alaun- und Vitriol- ſowie viele Pech-, Theer- und Kienrußhütten, viele Potaſchſiedereien, Kohlenbrennereien und über 4000 Sägemühlen. Schiffswerften haben Stockholm, Götaborg, Norköping und vorzüglich Karlskrona. Uebrigens zählt man eine Menge Branntweinbrennereien und zu Götaborg befindet ſich jetzt eine große Porterbrauerei, welche Ausfuhr nach Rußland und Amerika hat.

Norwegen, das neben ſeiner ſtarken Fiſcherei hauptſächlich Berg- und Waldproducte verarbeitet, ſehe man unter d. Art. Chriſtiania.

Handel Skandinaviens. Die Lage des Landes iſt für den Seehandel beſonders günſtig, und der große Ueberfluß und dabei doch zugleich auch Mangel unentbehrlicher Producte macht ihn bedeutend. Am lebhafteſten wird derſelbe mit England und den Ländern an der Nord- und Oſtſee, aber auch nach dem mittelländiſchen Meere betrieben. Die wichtigſten Handelsſtädte ſind Stockholm, Götaborg und Norköping in Schweden und Bergen, Chriſtiania und Drontheim in Norwegen.

Handelsgeſchichte. Schon im 13. Jahrh. hatten die Hanſeaten den Handelswerth dieſer Halbinſel erkannt und nicht nur zu Bergen in Norwegen, das zu einem der 4 großen Contore der Hanſa im Ausland erhoben wurde, die Stapelgerechtigkeit, ſondern auch auf der Schoniſchen Küſte in Schweden eine Niederlaſſung erlangt, wodurch es daher dem Bunde leicht werden mußte, den Handel nach Norwegen und Schweden ausſchließlich zu treiben. Noch früher und dann mit den Hanſeaten zugleich ſollen deutſche Kaufleute in der ſchon im 12. Jahrh. blühenden Handelsſtadt Wisby auf Gottland, die bald auch dem Hanſebunde beitrat, hier den erſten Handelsverkehr geleitet haben.

Als aber endlich durch die immer häufiger werdenden Seefahrten nach Oſt- und Weſtindien, um die Mitte des 16. Jahrh., die Nachfrage nach den nordiſchen Producten ſich vermehrte und durch die immer lebhaftere Ausfuhr von Schiffbaumaterialien (das beſte Eiſen, Kupfer und Holz) Schweden, aufgemuntert durch ſeinen König Guſtav Waſa, erſt den Werth derſelben beſſer ſchätzen lernte: da erwachte auch hier die Luſt zu Seereiſen; und wenn dieſe Ausfuhr auch noch lange durch die deutſchen Kaufleute und im 17. Jahrh. meiſt durch holländiſche und engliſche Schiffe geſchah, ſo erlangte doch endlich unter Guſtav Adolph Schwedens eigne Schifffahrt ſchon einige Bedeutung. Da dieſer große König, ungeachtet ſeiner Kriege, ſtets für die Induſtrie und Wohlfahrt des Landes Sorge trug, ſo hoben ſich auch zuerſt unter ihm die lange vernachläſſigten Eiſen- und Kupferwerke dadurch namentlich, daß er Berg- und Hüttenleute aus Deutſchland nach Schweden zog.

Auch Karl XI. that viel für den Handel: er beförderte die Heringsfiſcherei bei Götaborg und legte durch die geſetzliche Verfügung: daß in Schweden erbaute und Schweden angehörende Schiffe von mehr als 100 Tonnen Ladung völlig frei, hingegen ſolche ſchwediſche Nationalſchiffe von weniger als 100 Tonnen von Abgaben nur halb befreit ſein ſollten, den eigentlichen Grund zum ſchwediſchen Seehandel. Unter ihm wurde 1668 auch die Reichsbank gegründet. — Weniger günſtig wirkte Karls XII. Regierung auf den Wohlſtand Schwedens; ſeine Kriege erſchöpften das Land und verminderten nach dem Verluſte der ſchönen Oſtſeeländer (Liefland, Ehſtland, Ingermanland ꝛc.) an Rußland (1721) die Schifffahrt auf der Oſtſee.

Eine Erweiterung erhielt der Seehandel Schwedens im J. 1731 durch die Gründung der oſtindiſchen Compagnie zu Götaburg, welche ſeitdem Schiffe nach Oſtindien ſchickte, ſpäter aber ſich blos mit dem chineſiſchen Handel beſchäftigte, und eine glückliche Periode führte gegen das Ende des Jahrhunderts auch für Schweden der nordamerikaniſche Freiheitskrieg herbei, indem während deſſelben die Schweden zu den wenigen neutralen ſeefahrenden Nationen gehörten, welche ihren Handel auf Koſten der kriegführenden erweiterten und ſchwediſche Schiffe von 1780—1784 einen großen Theil des Handels zwiſchen dem europäiſchen Nordoſten und Südweſten betrieben, auch häufig nach Oſt- und Weſtindien und nach China fuhren. In dieſer Zeit (1784) war es auch, wo Schweden die kleine, aber fruchtbare und beſonders durch gute Baumwolle ausgezeichnete weſtindiſche Inſel St. Barthelemy von Frankreich erwarb, in Folge deſſen ſich nun auch eine weſtindiſche Compagnie bildete, welche ſeitdem dahin ſowie nach andern Punkten Amerika's Handel treibt.

Ebenſo wußte Schweden 10 Jahre ſpäter aus dem franzöſiſchen Revolutionskriege Vortheile für ſeinen Handel zu ziehen, die für alle Neutrale um ſo höher ſteigen mußten, als England und Holland (ſeit 1793) in denſelben verwickelt wurden. Eiſen und Holz wurden nun immer mehr begehrte Artikel für mehrere Staaten, und ſchon darin, daß die Fabrication des Eiſens mit der Nachfrage gleichen Schritt halten mußte, lag ein Glück für das Land. Stockholm und noch mehr Götaborg machten glänzende Geſchäfte. — Faſt eben ſo

gewinnreich war in denſelben Artikeln der Handel Norwegens zu Chriſtiania, Drontheim und Bergen, beſonders mit England.

Die Verbindung Schwedens mit England gegen Napoleon im J. 1806 und noch mehr der Krieg gegen Rußland 1808 führte, bei dem unpolitiſchen Benehmen Guſtavs IV., eine ſehr unglückliche Zeit für Schweden herbei und koſtete ihm (1809) Pommern, Rügen und Finnland, obſchon mehrere Städte, beſonders Götaborg, bei der gegen England beſtehenden Continentalſperre, wenigſtens bis 1810, wo Schweden ſelbſt auf die Seite Frankreichs trat, und auch bis 1814, nur in geringerm Maße, durch ihren Verkehr zwiſchen England und Deutſchland ſich ſehr bereicherten.

Seit dem allgemeinen Frieden 1814, der Norwegen mit Schweden zu einem Reiche vereinte, geſchah durch die Sorgfalt der Regierung ebenſowohl als durch die Thätigkeit der Nation außerordentlich viel zum Aufblühen des Landes, und ſehr merklich iſt ſeitdem ſein Steigen ſowohl in Cultur als im innern Wohlſtande. Die Fortſchritte, welche im Ackerbau durch den Eifer mehrerer ökonomiſchen Geſellſchaften, wie in den Gewerben geſchahen, machten namentlich Schweden immer unabhängiger vom Auslande, wenigſtens nahm die Getreideeinfuhr, durch welche ſonſt große Geldſummen (für faſt 300,000 Tonnen Getreide) aus dem Lande gingen, mit jedem Jahre mehr ab und wurde in den letzten 10 Jahren faſt ganz entbehrlich.

Einen neuen Aufſchwung ſcheint in den letzten Jahren der Landbau ſowohl als die Gewerbsinduſtrie beſonders auch durch die Verbreitung von Provinzialbanken genommen zu haben, indem der ſtarke Umlauf des baaren Geldes in mehrern Provinzen ſeine belebende Kraft zeigte. Die erſte Privatbank dieſer Art, die der Provinz Schonen, wurde im J. 1830 von dem Könige privilegirt, und ſeitdem ſind auf gleiche Weiſe, außer mehrern Hypothekenbanken von einzelnen Geſellſchaften, noch in 8 andern Provinzen ähnliche Banken ſanctionirt worden, die alle die größte Sicherheit gewähren, da jede derſelben auf beinahe die Geſammtheit der Ländereibeſitzungen der Provinz gegründet iſt und alle Actionäre ſolidariſch verbindlich ſind.

Aus- und Einfuhr. Die Hauptartikel der Ausfuhr ſind: Eiſen, ſowohl verarbeitet als in Stangen, aus Schweden jährlich über 400,000, aus Norwegen 16—18,000 Schpfd., Stahl, aus Schweden allein 10—12,000 Schpfd., Kupfer, aus Schweden 3500, aus Norwegen nahe an 2500 Schpfd.; ferner Meſſing, Kobalt, vor allem aber aus beiden Ländern viel Holz (Breter, Dielen, Bau- und Nutzholz, mehrere Millionen Stück Faßdauben, über 200,000 Stück Maſten, ganze Schiffe und Häuſer, hölzerne Geräthſchaften ꝛc.), allein aus Norwegen für mehr als 2 Mill. Thlr.; Baumrinde ebendaher für ½ Mill. Thlr. (viel nach England für die Gerbereien); ebenſo mehrere 100,000 Tonnen getrocknete und geſalzene Fiſche: Norwegen 1833 für 2½ Mill. Thlr.; die Stadt Bergen allein verſandte über 200,000 Tonnen Heringe und 300,000 Ctr. Stockfiſch, meiſt nach dem Süden von Europa; Hummern, beſonders aus Norwegen, wo eine Geſellſchaft dieſen Handel im Großen treibt und gewinnvollen Abſatz (für mehr als 100,000 Thlr.) vorzüglich nach London hat; Rogen viel aus Norwegen (½ Mill. Thlr.), beſonders nach Frankreich, wo er zum Sardellenfang gebraucht wird und wovon Bergen allein 60—70,000 Fäſſer ausführt; Thran, Norwegen allein für mehr als ½ Mill. Thlr. nach England und Deutſchland; Anker, Tauwerk, Segeltuch u. a. Marinegegenſtände, Glas, Hutzucker und Papier, Leder und Pelzwerk, Potaſche, Alaun, Vitriol, Pech, Theer, Kienruß, Bau- und Mühlſteine, Marmor ꝛc. — Die Haupteinfuhrartikel ſind: Zucker, Tabak u. a. Colonialwaaren, Seide, Wolle, Flachs, Hanf, Salz, Getreide nach Norwegen, Wein (allein aus Frankreich gegen 800,000 Liter), Südfrüchte und verſchiedene Fabricate.

Der Werth der Aus- und Einfuhr in Schweden betrug nach dem Berichte des Commerzcollegiums an den König in den nachbenannten Jahren folgende runde Summen:

	Ausfuhr	Einfuhr
1830:	11¾ Mill. Rbthlr.	faſt 15¾ Mill. Rbthlr.
1831:	13½ " "	über 12½ " "
1832:	14½ " "	" 13½ " "
1833:	faſt 17 " "	nahe an 14 " "

Bei der Ausfuhr aus Schweden waren bisher am ſtärkſten folgende Länder betheiligt: England (mit etwa 3½ Mill.), die Vereinigten Staaten (mit 3 Mill.), Dänemark (mit 1½ Mill.), Rußland (mit 1 Mill.), Hamburg und Lübeck mit faſt 1 Mill. Rbthlr.); bei der Einfuhr nach Schweden aber: Rußland, Hamburg und Lübeck, England, Norwegen, Braſilien und Dänemark.

Viel Erleichterung für dem Handel im Innern gewährt dem Lande der große Götacanal, welcher Schweden in ſeiner ganzen Breite durchſchneidet und mittels der Götaelf und des Wener-, Wetter- und 5 kleinerer Seen die Nordſee (das Kattegat) mit der Oſtſee verbindet, ſo daß die Schiffe nicht mehr genöthigt ſind um Schweden herum durch den Sund zu fahren und hier an Dänemark den hohen Sundzoll zu zahlen. Dieſe ganze Waſſerſtraße von Söderköping an der Oſtſee bis Götaborg an der Nordſee iſt 51 Meilen lang, wovon 11 Meilen gegraben ſind, die übrigen 40 Meilen aber durch die Seen gehen und dem Laufe der Götaelf von Wenersborg am Wenerſee bis zu ihrer Mündung bei Götaborg folgen. Seit 1836 wird dieſer Canal auch mit Dampfſchiffen befahren. S. d. Art. Canäle.

Die Zahl der in Schweden in Thätigkeit ſich befindenden Dampfſchiffe, welche täglich von Stockholm u. a. Häfen nach allen Richtungen aus- und einlaufen, beläuft ſich gegenwärtig (1839) auf 32, wovon 6 dem Staat und 26 Privaten gehören. — Seit 1835 beſteht auch eine regelmäßige Poſtverbindung mittels großer Dampfſchiffe zwiſchen England und Schweden und zwar zwiſchen Hull und Götaborg (81 geogr. Meilen), von welchen beiden Orten einmal wöchentlich ein Dampfſchiff für dieſen Dienſt abgeht. Daſſelbe findet zwiſchen Stockholm, Götaborg, Chriſtiania, Kopenhagen, Lübeck, Stralſund ꝛc. ſtatt.

Die Anzahl der Handelsſchiffe in Schweden mag ſich, ohne die Küſtenfahrer, auf 1200 von 60,000 Laſt belaufen; die meiſten von ihnen ſind nach der Oſt- und Nordſee und nächſtdem mit der Fahrt nach dem Mittelmeere, über 50 jedoch auch im Handel mit Amerika oder mit Braſilien, den Vereinigten Staaten und Weſtindien beſchäftigt.

Die Ausfuhr wird durch niedrige Zollſätze außerordentlich begünſtigt; dagegen laſten in Schweden noch zu hohe Eingangszölle und Einfuhrverbote auf vielen Artikeln, obſchon die neue Zollverordnung von 1836 Einiges gemildert hat. Es geſchieht dies faſt ganz allein zu Gunſten der ſeit einigen Jahren allerdings ſehr emporgekommenen Manufac-

turen; allein es ist doch nicht wahrscheinlich, daß Schweden dadurch ein Fabrikstaat werden könne.

Noch ist zu bemerken, daß der auswärtige Handel, um so viel als möglich den Schleichhandel abzuwehren, in Schweden nur durch 28 Städte, Stapelstädte genannt, betrieben wird, welche allein das Recht haben, mit eignen Schiffen nach fremden Häfen zu segeln und Waaren ein- und auszuführen; die Landstädte dagegen können nur den Absatz der von jenen eingebrachten Waaren im Lande selbst betreiben.

Ueber die Handelsverhältnisse Norwegens sehe man übrigens die Art. Christiania, Bergen und Drontheim, und wir fügen hier nur noch bei, daß der Verkehr Rußlands vom Eismeere her mit dem norwegischen Handelshafen Hammerfest (70° 38′ N. Br.) in Westfinnmarken äußerst lebhaft ist, denn es wird derselbe in manchem Jahre während der hier nur sehr kurzen Sommerszeit von 160 Fahrzeugen besucht. Selbst eine englische Factorei wurde kürzlich hier etablirt.

Münzen und Curs. Die Hauptstadt Schwedens rechnet, wie das Königreich, seit dem J. 1777 nach Reichsthalern (Riksdalers) zu 48 Schillingen (Skillingar) à 12 Rundstücken (Rundstyken, Pfennigen oder Oeren). Die Währung ist aber von zweierlei Art, und zwar 1) in Species-Valuta, in Riksdaler-Species, was man auch gemeinhin in Silber die Silberwährung nennt; oder 2) in Papiergelde, welches auch wieder in zweierlei Hauptgattungen zerfällt: in Banko, Banko-Sedlar (Bankzettel) und in Riksgäld-Sedlar (Reichsschuldzettel), und schon seit geraumer Zeit werden die Rechnungen in allen öffentlichen Angelegenheiten und Handelsgeschäften in Banko-Sedlar zu 8, 10, 12, 14, 16 Schill. und zu 2, 3, 5, 6, 9, 12, 24, 36, 50 Rthlr. und darüber geführt; im Privatverkehr und Kleinhandel rechnet man aber auch in Riksgäld-Sedlar von verschiedenem Belauf, und das Verhältniß zwischen beiderlei Papiergelde ist dergestalt festgesetzt, daß zwei Reichsthaler in Bankzetteln gleich sind mit drei Reichsthalern in Reichsschuldzetteln (oder wie 1 zu $1\frac{1}{2}$).

In Papiergelde, das in Schweden am meisten circulirt, da man oft wenig oder gar kein Silbergeld zu sehen bekommt, werden nicht nur alle Abgaben festgesetzt, sondern auch alle Besoldungen ausgezahlt und überhaupt fast alle Geschäfte ohne Ausnahme abgemacht. In der ersten Zeit des Entstehens sollte das Papiergeld in gleichem Werthe mit dem Silbergelde umlaufen, was aber durch große Staatsbedrängnisse und eine zu große Masse uneinlösbar gewordener Papiermünze bald dahin gelangte, in gar keinem festen Verhältnisse mehr zu einander zu stehen, und so ändert sich noch jetzt der Werth des schwedischen Papiergeldes von Zeit zu Zeit, obschon die Regierung, im Verein mit den Ständen des Reichs, schon seit 8 bis 10 Jahren eifrig bemüht ist, die Silberwährung allein wieder einzuführen und das Papiergeld allmälig einzuziehen, wovon weitere Nachweisung unter der Ueberschrift: „Papiergeld" gegeben und dann auch der gegenwärtige Zahlwerth dieses Papiergeldes bestimmt werden wird.

Der Zahlwerth der eigentlichen Silberwährung war von 1777 bis 1830 gesetzmäßig so angeordnet, daß 7,988 Stück ganze Speciesthaler zu 48 Schillingen auf die rauhe köln. Mark, zu 14 Loth 1 Grän (253 Grän) fein und daher 9,093 Stück derselben auf die köln. Mark fein Silber gingen, dieser Speciesthaler also 1,539646 Thlr. = 1 Thlr. 16 Sgr. 2,27 Pfen. preuß. Ct. werth ist. Seit dem neuen Münzgesetze vom 25. Juni 1830 ist die Ausbringung des schwedischen Species-Reichsthaler so festgesetzt, daß 25 Stück derselben aus 2 Schal- oder Victualien-Pfunden 12löthigem Münzsilber geprägt werden sollen (das Schalpfund zu 8848 schwedischen oder holländ. Assen und 4864 dieser Asse auf die hier eingeführte köln. Mark gerechnet); das ist, nach deutscher Bezeichnung, daß 6,87161 Stück dieser Silbersorte auf die köln. Brutto-Mark zu 12 Loth oder 216 Grän fein, und folglich 9,16215 Stück auf die köln. Mark fein Silber gehören. Der neuere schwed. Reichsthaler Species hat demnach den Silberwerth von 1,5280256 Thlr. = 1 Thlr. 15 Sgr. 10,089 Pfen. preuß. Ct. und ist also nur etwas Weniges über $\frac{3}{4}$ Procent (100 : 100,760475) geringer als die bis 1830 gesetzmäßig bestandene Ausprägung dieser Münzeinheit.

Die frühere, vor dem J. 1777 in Schweden gebräuchliche Rechnungsart war so eingerichtet, daß man den Daler (Thaler) zu 32 Oer à 4 Oerlein oder auch zu 24 Pfennigen, sowohl in Silber- als Kupfermünz-Valuta bestimmte, und bei der neuen Münzverordnung vom 27. Nov. 1776 festsetzte, daß der Reichsthaler Species zu 6 Daler Silbermünze und 18 Daler Kupfermünze angesetzt werden sollte; die weitere Eintheilung war, daß 1 Daler Silbermünze (wobei die Benennung „Daler" nicht mit der andern: „Reichsthaler" zu verwechseln ist) 3 Daler Kupfermünze, 4 Mark Silbermünze, 8 Schill. Species, 12 Mark Kupfer-, 32 Oere Silber-, 96 Oere Kupfer-, 128 Oerlein Silber-, 384 Oerlein Kupfermünze und 768 Pfen. beträgt; der Daler Kupfermünze also zu $1\frac{1}{3}$ Mark Silbermünze gerechnet ward. — Die Oere Silbermünze wurden auf Stüber oder Witten und die Oere Kupfermünze Rundstücke genannt.

Die seit 1777 wirklich geprägten schwedischen Nationalmünzen sind folgende:

A) In Golde: Ducaten. Dies Goldstück soll gesetzmäßig $72\frac{5,6}{12,17}$ Asse, oder 121 Ducaten 2 schwed. Mark wiegen, zu $23\frac{1}{12}$ = 281 Grän Feingehalt, und der gesetzliche Werth des Ducaten war sonst zu 94 Schill. Species bestimmt, welcher aber später auf 102 Schill. Silber erhöht worden ist. — Bei dem gegenwärtigen Stande des schwed. Papiergeldes gegen Silbergeld ist der Werth dieses Ducaten zu 5 Rthlr. 38 Schill. in Bankzetteln anzunehmen. — Nach franz. Untersuchungen hat man die unter Gustav III. und Gustav IV. geprägten schwed. Ducaten so befunden, daß 67,7054 Stück auf die köln. rauhe Mark zu 23 Karat 5,27 Grän fein, und sonach 69,3265 Stück derselben auf dieselbe Mark fein Gold gehören.

B) In Silber: Species-Reichsthaler, ganze, seit 1777 (zu 48 Schill.), dergl. $\frac{3}{4}$ zu 32, $\frac{1}{2}$ zu 16, $\frac{1}{4}$ zu 8, $\frac{1}{12}$ zu 4, $\frac{1}{24}$ zu Schill. Species. — Neuere Species-Reichsthaler, seit dem Münzgesetze vom 25. Juni 1830, ganze zu 48, halbe dergleichen zu 24, Viertel zu 12, Achtel zu 6 und Zwölftel zu 4 Schill. Species. (S. die Ausbringung und den Werth der ältern und neuern schwedischen Münzen unter „Münzen überhaupt" S. 459 und 460.)

C) In Kupfer. Slanten, einfache und doppelte, zu 3 und 6 Rundstücken; dann auch ganze und halbe Rundstücke (Pfennige). — Die Ausprägung der Kupfermünzen in Schweden ist gesetzlich so bestimmt, daß aus 320 Schalpfunden oder Victualiengewicht, also aus einem Schiffspfunde Stapelgewicht Kupfer: 166 Reichsthaler 32

Schill. (166⅔ Rthlr.) ausgebracht werden sollen. Hiernach kommt das schwed. Pfund Victualiengewicht auf 25 Schill. und die köln. Mark auf 0,286317 Rthlr. = 13,7432 Schill. schwed. Kupfermünze oder etwa soviel Werth in Bankzetteln, was zu 25 Rthlr. in Bankzetteln auf die köln. Mark fein Silber, die köln. Mark Kupfermünze auf 0,1603375 Thlr. = 4,81 Sgr. preuß. Ct. bringt.

Gold- und Silbergehalt. — Verarbeitetes Gold und Silber. Wie in Deutschland wird auch in Schweden der Feingehalt des Goldes und Silbers nach der Mark zu 288 Grän und bei dem Golde zu 24 Karat à 12 Grän, bei dem Silber zu 16 Loth à 18 Grän gerechnet. Verarbeitetes Gold hat man zu dreierlei Feingehalt: 1) nach Ducatengold zu 23 Karat 3 à 5 Grän; 2) nach Pistolengold zu 20 Karat 4 Grän und 3) nach Kronengold zu 18 Karat 4 Grän. Bei dem Pistolen- und Kronengolde wird ein Nachlaß (Remedium) von 2 Grän auf die Mark gestattet. — Das verarbeitete Silber ist, bei gleichem Nachlasse, 13löthig und hat, wie alles verarbeitete Gold und Silber, zum Zeichen 3 Kronen nebst einem Buchstaben des Alphabets.

Von fremden Münzsorten, welche wenigstens im größern Handelsverkehr und Geldwechsel sehr selten, aber im kleinen Geschäftsverkehr vorkommen, sind folgende anzumerken, deren Werth hier so angegeben werden soll, wie ihn 1) die königl. Münze zu Stockholm, in Silbergelde, 2) die Stockholmer Bank u. a. öffentliche Anstalten, in Papiergelde, annehmen.

1) In Silbergelde werden bei der königl. Münze in Stockholm, nach zuvor angestellter Untersuchung ihres Feingehalts, angenommen (außer den vollwichtigen holl. Ducaten zu einem schwedischen Ducaten):

Friedrichsd'or und russ. Halb-Imperialen zu 1⅛, engl. Guineen zu 2$\frac{10}{24}$, Sovereigns zu 2½, franz. 20-Frankenstücke zu 1$\frac{14}{24}$ Ducaten.

Silbersorten: dänische Species zu 46⅔ Schill., russ. Silberrubel zu 33 Schill., preuß. Thaler zu 31⅓ Schill., franz. 5-Frankenthaler zu 41 Schill., portug. Cruſaden von 400 Reis zu 23⅓ Schill., span. Piaster zu 44⅔ Schill. in Silber.

2) In schwedischen Bankzetteln werden nach der öffentlichen Bekanntmachung vom 18. Mai 1830 sowohl bei der Bank in Stockholm als bei den Darlehns-Contoren in Malmö und Gothenburg, mit höchstens 3 Proc. Untergewicht bei den Silbersorten, zu folgenden Preisen angenommen:

a) Goldmünzen: schwed., holländ. u. a. vollwichtige Ducaten zu einem Einwechselungspreise, welcher 5 Rthlr. 32 Schill. nicht übersteigen, noch der Curswechselungspreis unter 5 Rthlr. 36 Schill. für das Stück sein soll. (Der Curs zwischen Stockholm und Hamburg, als Hauptregulator, war bei dieser Bestimmung (1830) in kurzer Sicht 128⅓ bis 130 Schill., und so steht er nahebei noch gegenwärtig, so daß diese Preise ihre Giltigkeit behalten.)

b) Silbersorten: holstein., dän. oder norweg. Species zu 2 Rthlr. 28 Schill.

Deutsche Convent.-Species	= 2	=	18$\frac{8}{12}$ =
Lüneburger oder mecklenb. neue ⅔-Stücke	= 1	=	15⅔ =
Preußische Thaler	= 1	=	33⅓ =
Engl. Kronen von 5 Schill. Sterl.	= 2	=	32 =
Französische Fünffrankenstücke	= 2	=	10⅔ =
Span. Piaster od. meric. Dollars zu 2 Rthlr	22$\frac{8}{12}$	Schill.	
Russ. Silberrubel, seit 1807 geprägt	= 1	=	40⅔ =

Für jedes fehlende Aß werden 2⅔ Rundstücke abgezogen. Uebrigens werden, nach der Bekanntmachung vom 19. Mai 1831, von diesen bemerkten Silbermünzen nicht unter 550 Mark und nicht über 8000 Mark köln. an feinem Silber angenommen. Das zu liefernde Silber kann hiernach auch in schwed. Speciesthalern, nach dem Münzfuße von 1664 bestehen, nach welchem ein solcher Speciesthaler 534$\frac{8}{12}$ holl. Aſſe fein Silber enthält; ferner auch in Barrensilber, nach der köln. Mark von 4864 Aſſen oder 3608 engl. Troy-Grän. Dieser hier erwähnte Münzfuß von 1664 ist kein anderer als der bis 1830 bestehende, wonach 9,093425 Stück schwed. Speciesthaler auf die köln. Mark fein Silber gehen. — Mit einiger Erhöhung kann man die letztbemerkten Münzsortenpreise auch für den Geschäftsverkehr als giltig annehmen, da der Werth des Papiergeldes jetzt noch ziemlich derselbe ist wie 1830.

Papiergeld, Banken und Zahlwerth der Papierwährung.

Schweden besaß schon seit Errichtung seiner Reichs-Wechselbank (die zuerst im J. 1656 von Privatpersonen errichtete Leih- und Wechselbank, vom Könige privilegirt, ging 1668 zu Grunde, und in demselben Jahre ward nun erst die Reichsstände-Bank, wie sie jetzt noch besteht, errichtet) ein Papiergeld in denjenigen Bankscheinen, welche gegen eingezahlte Münzsorten, unter der Benennung von „Banco-Transport-Zetteln ausgegeben wurden und auf Kupfermünze lauteten. Das Schicksal dieser Reichsbank und des später in übergroßer Menge ausgegebenen, daher auch nicht weiter realisirbaren Papiergeldes ist unter dem Artikel „Banken" S. 106 u. 107 in möglichster Kürze dargelegt worden. Eine ausführliche Darstellung des Standes der schwed. Wechselbank am 31. Dec. 1830 befindet sich in Chr. Noback's vollst. Handbuche der Münz-, Bank- und Wechselverhältnisse aller Länder und Handelsplätze der Erde. Rudolstadt, 1833, 2. Th. S. 1250—1253, wonach

1) der Banco-Zettelstock	23,288,454	Rthlr. 34	Schill. 10 R.
2) der Reichsschuldstock	5,744,960	= 11	= 4 =
3) auf Conto's ausstehende Posten ꝛc.	1,663,710	= 4	= 6 =
zusammen in Bco.-Rthlrn.	30,697,125	Rthlr. 2	Schill. 8 R.

der Bankvorrath an Silberbarren, Gold-, Silber- und Kupfermünze dagegen überhaupt 16,950,168 Rthlr. 34 Schill. 5 R. in Banco-Zettelwerth, oder, zu 128 Schill., etwa 6,334,493 Rthlr. 38 Schill. 11 Rundst. in Silber betrug. Das Verhältniß des realen Fonds der Bank oder des vorhandenen Silberwerthes gegen das in Umlauf befindliche Papiergeld sollte bis zur allgemeinen Auswechselung in Silber wie 5 zu 8 sein, also der Reichsthaler zu 80 gegen den Reichsthaler zu 128 Schill., und auf dieser Proportion scheint er noch jetzt so ziemlich zu stehen.

Unter dem bemerkten Papiergelde waren:

1) an Banco-Zetteln, zu 6, 9, 12, 24, 36, 50 Rthlr. ꝛc. in runder Zahl	Bco.-Rthlr.	76,700
an sogen. Transport-Zetteln, zu 2, 3, 5 Rthlr. u. darüber, sowie zu 8, 10, 12, 14 u. 16 Schill. ꝛc. in runder Zahl	=	24,622,000
also Banco-Zettelstock zusammen	Bco.-Rthlr.	24,698,700.

2) an Reichsschuldzetteln (und sogen. Kupfer-Scheidemünz-Zeichen) . . . . . Bco.-Rthlr. 5,821,300

zusammen bis 1830: Bco.-Rthlr. 30,520,000

was 1835 doch schon wieder bis auf circa 32 Mill. Bancothaler betragen haben soll.

Außer der Hauptbank in Stockholm und den Provinzialbanken in Gothenburg und Malmö sollte 1837 auch eine ostgothländische Bank errichtet werden.

Zahlwerth der schwedischen Papierwährung.

Nach den jetzt (Sept. 1838) bestehenden Cursen, wo der Hamburger Bankthaler in kurzer Sicht auf 130⅔ bis 131 Schill. hiesiges Papiergeld zu stehen kommt, gehen wenigstens 25 Rthlr. in schwedischen Bankzetteln auf 1 köln. Mark fein Silber; es vergleichen sich daher 100 Rthlr. in Silberspecies, seit 1830 geprägt, mit 273 (genauer 272,86172) Rthlr. in Bankzetteln, und der gegenwärtige Silberwerth eines Reichsthalers in Bankzetteln ist sonach 0,56 Thlr. = 10⅔ Sgr. preuß. Ct. — Man kann hiernach in ganzen Zahlen etwa 4 Reichsthaler Silbergeld 11 Thalern Bankzettel (oder genauer: 11 Rthlr. Silbergeld mit 30 Rthlr. Papiergeld) gleichsetzen, so daß beinahe 2¾ Rthlr. in Bankzetteln und 4⅛ ($4\frac{1}{70}$) Rthlr. in Reichsschuldzetteln einem Reichsthaler Silbergeld gleich sind.

Schwedens Wechselplätze sind bekanntlich Stockholm und Gothenburg, und das Cursſyſtem dieſer Plätze gibt folgende Aufſtellung:

Stockholm wechſelt auf:	Wechſelfriſt.	Curs.	Erklärung dieſer Cursarten.
Amſterdam	à 70 u. 90 Tage dato	± 123	Schill. in Bankzetteln für 1 Thlr. od. 2½ Gulden niederl. Ct.
Berlin	„ 67 Tage dato	„ 86	„ „ „ „ 1 „ preuß. Ct.
Hamburg	„ 2 Uſo u. 90 Tage d.	„ 129½ à 130⅔	„ „ „ „ 1 „ Hamb. Banco.
Kopenhagen	„ 8 Tage dato	„ 65	„ „ „ „ 1 dän. Reichsbankthaler.
Liſſabon	„ 90 „ „	„ 53¼	„ „ „ „ 1 alte Cruſade von 400 Reis.
Livorno, bisher	„ 90 „ „	„ 120	„ „ „ „ 1 Pezza da otto reali in oro.
— Jetzt ſeit 1837	„ 90 „ „	„ 20	„ „ „ „ 1 toscan. Lira.
— Oder auch: .	„ 90 „ „	„ 246	toscan. Lire für 100 Reichsthaler in Bankzetteln.
London	„ 2 Uſo u. 90 Tage	„ 12. 12	± 12 Rthlr. 12 Schill. in Bankzetteln für 1 Pfd. Sterl.
Lübeck	„ 67 Tage dato	„ 106½	Schill. in Bankzetteln für 1 Reichsthaler lübiſch Ct.
Madrid, Cadix ꝛc. .	„ 90 „ „	„ 124½	„ „ „ „ 1 Ducado de Cambio.
Paris	„ 2 Uſo u. 90 T. dato	„ 23⅛	„ „ „ „ 1 Franken in Paris.
St. Petersburg . . .	„ 30 Tage dato	„ 26	„ „ „ „ 1 Rubel in Banco-Aſſignationen.
Stralſund, ſonſt: . .	„ 67 „ „	„ 96⅓	„ „ „ „ 1 Thaler pommer. Ct.
— Jetzt: . .	„ 67 „ „	„ 85¼	„ „ „ „ 1 „ preuß. Ct., wie Berlin.

Die Geldſorten-Curſe, welche hier allenfalls ſtattfinden, ſind ziemlich dieſelben wie ſie weiter oben unter dem Stande fremder Münzſorten zu erſehen ſind.

Meiſtens werden in den gewöhnlichen Curszetteln nur die vornehmſten Curſe auf das Ausland angegeben, und ſo notirte man in Stockholm am 14. Sept. 1838 wie folgt:

auf Hamburg, à 2 Uſo 130 Schill. pr. Thlr. Hamb. Bco.
„ „ à 90 Tage dato 129½, ⅔ à 129 Schill. desgl.
„ London, à 2 Uſo . 12 Rthlr. 10 Schill. pr. Pfd. St.
„ „ à 90 Tage dato 12 „ 8 „ „ „ „
„ Paris, „ 90 „ „ 22⅔ Schill. pr. Franken.

Wechſel-Uſo, Reſpecttage und Wechſelverordnungen überhaupt.

Der Wechſeluſo iſt hier zu 1 Monat nach Sicht zu verſtehen. — Acceptirte Wechſel genießen nach dem Verfalltage noch 6 Reſpecttage, Sonn- und Feſttage mit eingeſchloſſen. Wenn der letzte Reſpecttag auf einen Sonn- oder Feſttag fällt, ſo muß der Wechſel den vorhergehenden Tag bezahlt oder proteſtirt werden. Wechſel nach Sicht, oder 2 und 3 Tage nach der Präſentation zahlbar geſtellt, genießen keine Reſpecttage und müſſen innerhalb 24 Stunden bezahlt oder proteſtirt werden. — Unter Medio verſteht man den 15. eines Monats, ein ſolcher Monat mag nun mehr oder weniger als 30 Tage haben. — Der Wechſelſtempel iſt bei allen in Schweden auf ausländiſche Plätze gezogene Wechſel ſo geordnet, daß bis 100 Thaler Hamb. Banco oder Speciesgeld 6 Schill. Banco, von 101 bis 400 Thaler, 12, von 401 bis 1000 Thaler, 24 und bei mehr als 1000 Thalern 1 Thaler Banco für Stempelkoſten zu erlegen iſt.

Schwediſche Maße und Gewichte. Längenmaß.

Der Fuß (Fot) wird in 12 Zoll (Tum) à 12 Linien (Linier), und beim königl. Landmeſſer-Contor in 10 Zoll à 10 Linien à 10 Punkte eingetheilt.

Derſelbe iſt ⅔ Elle, = 131,615 alte Pariſer Linien oder 296,901 Millimeter lang.

100 Fuß = 29,69 Meter, 97,41 engl., 94,6 preuß., oder 93,93 Wiener Fuß.

Der Faden hat 6 Fuß, und iſt mithin 1,781406 Meter lang.

Die Elle (Aln) iſt 2 Fuß lang, = 263,23 alte Pariſer Linien oder 593,802 Millimeter.

100 Ellen = 59,38 Meter, 64,94 engl. Yard, 89,03 preuß., oder 76,21 Wiener Ellen, oder 83,5 ruſſ. Arſchin.

Die ſchwed. Meile enthält 18000 Ellen, = 10688,44 Meter; folglich gehen circa 10⅔ ſolcher Meilen auf einen Grad des Aequators.

1 ſchwed. Meile = 6,64 engl. Meile od. 10,02 ruſſ. Werſt*).

Flächenmaß. Die Quadrat-Elle hat 0,35260082 Quadratmeter.

1 Quadrat-Elle hat 4 Quadratfuß.

Die Tonne Landes oder Ausſaat (Tunnland) enthält 14000 Quadrat-Ellen, = 49,3641 Aren oder 0,451862 geſetzliche ruſſ. Deſſätine.

Cubikmaß. Der Cubikfuß hat 1728 Cubikzoll oder 1000 Cubik-Decimalzoll, = 0,02617188366 Cubikmeter.

1 Cubik-Elle hat 8 Cubikfuß.

Flüſſ. Maß. Die Kanne oder Kanna enthält 100 ſchwed.

*) In der ruſſiſchen Provinz Finnland, in welcher noch die ſchwediſchen Maße und Gewichte im Gebrauche ſind (ſ. den Art. Helſingfors), enthält die Meile (nach Prof. Paucker) geſetzlich 10 ruſſ. Werſt. H.

Cubik-Decimalzoll oder $\frac{1}{30}$ schwed. Cubik-Elle, und mithin 2,617188 Liter.

100 Kannen = 261,72 Liter, 57,603 engl. Imp. Gallon, 228,58 preuß. Quart, 212,8 ruff. Stoof, oder 184,96 Wiener Maß.

1 Oxhoft (Oxhufvad) hat 1⅔ Ohm (Am), 3 Eimer (Ambare), 6 Anker (Ankare), oder 90 Kannen.

Die Tonne für Flüſſigkeiten, womit aber auch Mehl, Fiſche und Fleiſchwaaren gemeſſen werden, hat 48 Kannen.

Die Kanne wird in 2 Stoop à 4 Quarter à 4 Jungfrur eingetheilt.

Fruchtmaß. Die Tonne oder Tunna hat 2 Spann (à 2 Halfſpann oder 4 Viertel oder Fjerdingar) à 16 Kappar, oder 56 Kannen oder Kannor, welche letztere, wie beim Flüſſigkeitsmaß, noch in 2 Stoop à 4 Quartier oder Quarter à 4 Ort eingetheilt werden.

Die Tonne ſoll $5\frac{1}{2}$ ſchwed. Cubikfuß groß und viereckig ſein, beim Meſſen abgeſtrichen werden, und ſtatt des Aufhäufens ſollen für Getreide 4, für Malz 6 und für Kalk und Salz 2 Kappar Zugabe ſtattfinden.

Die Tonne für Erd- und Baumfrüchte, Kohlen ꝛc. von 56 Kannen hält 146,563 Liter.

Die Tonne für Getreide von 63 Kannen hält 164,883 Liter.

Die Tonne für Malz von $66\frac{2}{3}$ Kanne hält 174,043 Liter.

Die Tonne für Kalk und Salz von $59\frac{1}{4}$ Kanne hält 155,723 Liter.

Man rechnet gewöhnlich

von Hamburg 1 Laſt Getreide = $21\frac{2}{3}$ Tonnen,
- Petersburg 1 Tſchetwert = $1\frac{1}{2}$ -

Handelsgewicht. Man gebraucht in Schweden viererlei Gewichte, nämlich:

1) das Victualien- oder Schalgewicht, mit welchem die meiſten Waaren gewogen werden;

2) das Eiſen-, Stapelſtädter- oder Ausſchiffungsgewicht;

3) die Mark Berg- oder Bergwerksgewicht und

4) die Mark Landſtädter-Gewicht, welches in den ſogenannten Upſtädten und auf dem Lande im Gebrauche iſt.

Beim fremden Handel kommen hauptſächlich nur das Victualien- und das Eiſengewicht vor.

1 Schiffspfund (Skeppund) Victualiengewicht hat 20 Ließpfund (Lispund) à 20 Pfund, oder 400 Pfund; 1 ſolches Pfund (Skalpund) hat 32 Loth (Lod) à 4 Quentchen.

1 Schiffspfund Eiſengewicht hat 20 Ließpfund à 20 Pfund, oder 400 Pfund Eiſengewicht, welche mit 320 Pfund Victualiengewicht übereinkommen.

1 Centner iſt 120 Pfund Victualiengewicht.

Das Pfund Victualiengewicht wiegt 425,3395 Gramm.

Das Pfund Eiſengewicht wiegt 340,272 Gramm.

Das Pfund Bergwerksgewicht wiegt 375,826 Gramm.

Das Pfund Landſtädter-Gewicht wiegt 357,956 Gramm.

100 Pfund Victualiengewicht =

42,534	Kilogr.	103,86	ruſſiſche Pfund.
93,77	engl. Pfd. Avdps.	125,00	ſchwed. Pfd. Eiſengew.
90,94	preuß. Pfd.	75,95	Wiener Pfd.

Das Gold-, Silber- und Münzgewicht iſt die Mark; ſie wird eingetheilt in 16 Loth, oder 64 Quentchen, oder 4384 ſchwed. Aß (welche den holländ. Aſſen gleich ſein ſollen), und wiegt 210,6394 Gramm.

100 ſchwed. Mark = 21,064 Kilogr., 677,2 engl. Troy-Unzen, oder 90,07 preuß. Mark.

Das Medicinal-Pfund hat dieſelbe Eintheilung wie das Nürnberger und wiegt 356,437 Gramm. (Es möchte wohl auch das alte Nürnb. Medicinalgewicht ſein ſollen.) *)

Die Feinheit des Goldes und Silbers wird nach der Mark Gold zu 24 Karat à 12 Grän und nach der Mark Silber zu 16 Loth à 18 Grän beſtimmt.

Das verarbeitete Gold iſt dreierlei: Ducatengold zu $23\frac{1}{2}$, Piſtolengold zu 20 und Kronengold zu 18 Karat fein, die beiden letzten Arten mit 2 Grän Remedium; Goldſchlägerwaaren müſſen 23 Karat 5 Grän fein halten mit 1 Grän Remedium.

Das verarbeitete Silber muß 13 Loth fein halten, Drahtzieher- und Schlägerarbeit aber 15 Loth 14 Grän fein, mit einem erlaubten Remedium von 2 Grän.

Viermal geſtempeltes Zinn ſoll 96 Theile und dreimal geſtempeltes 32 Theile enthalten.

Alle verarbeiteten Metalle haben drei Kronen zum Zeichen und einen Buchſtaben des Alphabets, der jedes Jahr verändert wird und von 1759 angeht.

---

1 Laſt Pech, Potaſche, Lüneburger Salz und fremdes Bier hat 12 Tonnen.

1 Laſt ſpan. und franz. Salz . . hat 18 Tonnen.
1 - Theer und nordiſcher Thran - 13 -
1 - Heringe (gepackt) und Fiſche - 12 -
1 - Flachs, Hanf, Talg, Tauwerk und Hopfen iſt 6 Schiffspfund Victualiengewicht.

1 Wahl (Val) bedeutet 80, 1 Laſt 4 Stück.

1 Zwölfter (Tolft) Breter iſt 12 Stück.

Das Königr. Norwegen hat die däniſchen Maße und Gewichte, ſ. Chriſtiania und Kopenhagen.

Stocklack, ſ. Gummilack.

Stocks, Benennung der conſolidirten Staatspapiere in England, ſ. d. Art.

Stocksjobber, ſ. Agiotage.

Stone, Stein, Handelsgewicht in England, ſ. London.

Stoof, Flüſſigkeitsmaß in Rußland, ſ. Libau, St. Petersburg, Reval und Riga.

Stoop, 1) Fruchtmaß in Schweden, ſ. Stockholm; 2) Flüſſigkeitsmaß in Belgien, Holland und Schweden, ſ. Brüſſel, Amſterdam und Stockholm.

Stopa, Fuß, polniſches Längenmaß, ſ. Krakau und Warſchau.

Stopello, Fruchtmaß im Königreiche Neapel, ſ. d.

Stoppage in transitu. Mit dieſer Benennung bezeichnet das engliſche Recht die Befugniß des Abſenders einer zu Waſſer verſchickten Waare, dieſe unterwegs anzuhalten und zurückzunehmen. Sie ſteht ſowohl dem Verkäufer der Waare, wie demjenigen, der ſie als Commiſſionär für den Deſtinatär gekauft hatte, zu. Bedingungen der Ausübung dieſes Rechtes ſind: 1) daß die Waare unbezahlt ſei; doch hebt Acceptation eines Wechſels, wo das Erforderniß sub 2 ſtattfindet und theilweiſe Bezahlung das Recht nicht auf. 2) Der Deſtinatär muß ſchlecht geworden ſein; doch wird die Anhaltung einer Waare aufrecht erhalten, wenn nur bis zu ihrer

*) Wegen der ſchwed. Gewichte ſehe man des Verfaſſers Vergleichungstafeln der Gewichte ꝛc. (Frankfurt, 1836) S. 112—114. H.

Ankunft die Insolvenz eintrat. 3) Die Waare muß noch in transitu sein, d. h. der Destinatär muß noch nicht in den völligen körperlichen Besitz derselben gelangt sein. Der Besitz eines Dritten, der als ein Diener des Publicums anzusehen, schadet selbst dann nicht, wenn er auf den Namen des Destinatärs besitzt, wohl aber fällt das Recht weg, wenn ein Diener oder Mandatar des Destinatärs sie auf dessen Namen besitzt. 4) Das Connossement darf nicht wirksam veräußert sein. Hat ein Dritter den Besitz des Connossements erlangt und die Valuta dafür bezahlt, so ist er der Berechtigte, gleichviel, ob ihm das Connossement verkauft oder blos verpfändet war, und das stoppage fällt weg. Ausgeübt wird in England das Recht auch häufig durch Einsendung eines zweiten Connossements, und es ergibt sich aus dem Gesagten zur Genüge, daß dieses in allen Fällen dem ersten Connossemente vorgeht, in welchem das stoppage in transitu zulässig ist, in allen andern Fällen aber demselben nachsteht. P.

Stör, s. Hausen.

Storax (lat. styrax oder storax; franz. und engl. storax; ital. storace). Es gibt festen und flüssigen. Der feste, oft schlechtweg Storax genannt (lat. resina storacis; franz. st. sec od. solide) hat folgende Nebensorten: 1) weißer Storax oder Storax in Körnern (lat. st. in granis; franz. st. en larmes; engl. st. in the thar; ital. st. in lacrima oder in grani) kam sonst vor; es waren gelblichröthliche, erbsengroße, durchscheinende, zähe, wachsweiche, locker an einander hängende Körner von angenehmen Vanillengeruche und süßlich-balsamischem, zuletzt bitterm Geschmacke. Sie waren entweder durch Insectenstiche oder kleine Einschnitte aus der Pflanze hervorgelockt. Diese vortreffliche Waare wird hier nur deswegen angeführt, um sie von dem jetzigen Storax in Körnern zu unterscheiden, der weiter nichts ist als flüssiger Storax, den man geschmolzen, dadurch seines Wassers beraubt und also fest gemacht hat. Er ist dunkler, hat kleine blasige Oeffnungen und ist auch nicht zähe, sondern, wenn man ihn schnell zerbricht, zerspringt er; im übrigen ist er der alten Nebensorte ähnlich. 2) Mandelstorax (lat. st. amygdaloides; franz. st. amandé); auch dieser kommt nicht mehr nach Europa, findet sich aber noch als alte Waare in manchen Droguerichandlungen. Es sind trockne, leicht zerbrechliche Stücke, in deren bräunliche, glasartige, schwach durchscheinende Hauptmasse mandelartig gestaltete gelblichweiße Körner eingesprengt sind. Sie riechen ebenfalls nach Vanille, besonders beim Schmelzen im Platinlöffel, wo sie eine durchlöcherte Kohle zurücklassen. 3) Rohrstorax (lat. st. calamita oder cannulata; franz. st. calamite; engl. st. in the cane; ital. st. calamita), so genannt, weil er ehemals in Rohr oder Schilf gepackt kam; jetzt erscheint er in Blasen, jedoch ist es eine seltne Waare. Es sind Stücke ohne bestimmte Gestalt, bräunlich, oft ins Schwarze ziehend, mit einem weißlichen Staube überzogen; sie werden zwischen den Fingern weich und kleben dann etwas; beim Kauen hängen sie an den Zähnen, schmecken dabei vanillenartig, aber etwas reizend, riechen angenehm nach Perubalsam, im Platinlöffel verbrannt, nach Benzoesäure, geben lichte Flamme und eine leichte Kohle. Dieser wahre alte Rohrstorax ist gar sehr von dem 4) gemeinen Storax (lat. st. vulgaris oder st. in massis oder scobs storacina, d. h. Storax-Sägespäne; franz. st. commun oder en masses; engl. common st. oder st. in the lump; ital. st. in pane oder in pasta) zu unterscheiden, der in den Preisverzeichnissen der Droguisten auch fast allgemein storax calamita genannt wird. Es sind hellbraune, sehr große, runde oder unregelmäßig gestaltete, leichte, leicht zerreibliche Stücke, denen man es ansieht, daß sie gepreßt sind; man fabricirt sie vorzüglich in Triest und Venedig aus flüssigem Storax und Sägespänen, wodurch sie ein Ansehn bekommen wie Lohkuchen. Es ist leider jetzt die Hauptsorte. Wenn sie gut ist, muß sie, zwischen zwei erhitzten Platten, ein braunes flüssiges, nach Storax riechendes Harz geben. 5) Bogota-Storax ist seit einigen Jahren aus der Provinz Santa Fé de Bogota nach Europa, besonders nach Frankreich gekommen. Es sind feste, trockne, röthlichbraune, fettglänzende Scheiben von 5—6 Zoll Durchmesser und 12—18 Linien Dicke, schwer zu pulvern, Pulver röthlichweiß. Sie riechen kalt fast gar nicht, erwärmt oder gerieben aber lieblicher als Benzoe, jedoch nicht nach Peru- oder Tolubalsam. Sie sind schwer zu kauen und schmecken dabei ein wenig bitterlich. Da sie viel Benzoesäure enthalten, geben sie auf Kohlen viel stechende Dämpfe. 60% davon lösen sich völlig in Alkohol auf; die übrigen 40% sind Holzspäne. Diese amerikanische Sorte stammt vermuthlich von den drei Bäumen: Styrax ferrugineum, reticulatum und aureum Mart.; wenigstens wissen wir, daß diese durch tiefe Einschnitte in ihr junges Holz, wiewohl in geringer Menge, einen wohlriechenden Balsam geben, der dort sehr geschätzt ist und Estoraque, d. i. Storax, heißt. Die 4 ersten Sorten stammen vom officinellen Storaxbaume (Styrax officinalis L. 10. Classe 1. Ordn.), der auf Candia, Cypern, im griechischen Archipel, in Kleinasien, Syrien und Arabien wächst und 15—25 Fuß hoch wird. Man findet ihn zwar auch in Italien, in der Provence und in Spanien; allein hier liefert er keinen Balsam. Ehemals hatten die Sorten medicinischen Nutzen und zwar schon zu den Zeiten der alten Griechen und Römer, die den syrischen Storax am höchsten schätzten; allein die saubern Sorten, womit uns die europäischen Zwischenorte beschenkt haben, die ihn uns höchst selten rein zukommen lassen, haben es dahin gebracht, daß er ganz aus dem Arzneischatze verbannt ist, wenigstens in Deutschland, wo man in solcher Hinsicht sehr gewissenhaft zu Werke geht. Dennoch ist sein Verbrauch im Ganzen ziemlich stark, da er gewöhnlich einen Theil der Räucherkerzen und Räucherpulver ausmacht. Zu diesem Zwecke braucht man auch, besonders in Kirchen, die gepulverte Rinde des Baumes, aus der man gewöhnlich den Storax ausgekocht hat; sie heißt lat. cortex thymiamatis oder thuris, d. h. Rinde des Räucherwerkes oder Weihrauchs; letzteres ist ein ganz unrichtiger Name; warum nennt man sie nicht cortex styracis? franz. heißt sie storax rouge oder en sarilles, auch encens des Juifs. Verfälscht ist fester Storax insofern vorgekommen, als man Takamahak, mit einigen eingekneteten Storaxkörnern, dafür verkauft hat. — Der flüssige Storax (lat. st. liquidus, balsamum storacis; franz. st. liquide; engl. liquid st.; ital. st. liquido) ist wahrscheinlich durch Schwelung aus den Aesten und Zweigen des nämlichen Storaxbaumes und des altingischen Amberbaumes (Liquidambar altingiana Blume) gezogen. Er ist bräunlich aschgrau oder grünlichgrau, wird nach und nach schwärzlichgrau, ist undurchsichtig, zähe, so dick wie Terpentin und enthält Wassertropfen, was von der Schwelung herrührt, aber keine Sägespäne oder Holzstückchen. Er riecht eigenthümlich balsamisch, etwas nach Vanille und Benzoe und schmeckt nicht unangenehm, sondern bitterlich gewürzhaft, nur etwas scharf. Alkohol löst ihn beinahe ganz auf, und diese Auflösung setzt

mit der Zeit Krystalle (Styracin) ab. Gebraucht wird der flüssige Storax zur Storaxsalbe in der Medicin, dann zu der Fabricirung des oben erwähnten jetzigen Storax in Körnern und des gemeinen Storax. — Da der flüssige Amber (lat. ambra liquida, oder herumgedreht, balsamum liquidambar; franz. storax d'Amérique; engl. liquidambar; ital. liquidambra) zu denselben Zwecken angewendet und deshalb auch häufig unter dem Namen flüssiger Storax aufgeführt wird, beschreiben wir dessen zwei Sorten hier. Die eine ist in Frankreich unter dem Namen baume de copalme bekannt und fließt freiwillig und durch Einschnitte aus dem virginischen Amberbaume (Liquidambar styraciflua L., Monoecia polyandria), der in den sumpfigen Wäldern Virginiens, Carolina's und Mexico's wächst, 40 Fuß hoch wird und handförmige handgroße, oben glänzende, unten glatte Blätter trägt. Der Balsam hat frisch ein ölartiges Ansehn, ist bei + 15° C. so flüssig wie Copaivabalsam, bei 0° sehr dick und minder durchsichtig, bei — 3° bis — 5° fast undurchsichtig, dunkelweingelb, riecht stark wie flüssiger Storax, schmeckt scharf gewürzhaft, zuletzt kratzend, verbrennt im Platinlöffel ganz und ohne Sprühen, löst sich in Alkohol von 33° B. auf, aber nur ¾, das übrige Viertel bildet eine krystallinische weiße Masse (Styracin). Gehalt 7 % wasserhelles ätherisches Oel, 1 % Benzoesäure, 49 % ölartiges Harz und 24 % Styracin; mit dem Alter bildet sich mehr Benzoesäure darin. Er wird oft mit weißem Perubalsam verwechselt. Die andere Sorte des flüssigen Amber (franz. Liquidambar mou) kommt vom orientalischen Amberbaume (L. imberbis Ait.), ist gelblichweiß, terpentindick, zwischen den Fingern weich werdend, undurchsichtig, riecht weniger, schmeckt unangenehm scharf, verbrennt im Platinlöffel ganz mit vielem Sprühen. Diese ganze Beschreibung verräth, daß man diese Sorte entweder durch Auskochung gewonnen, oder vom flüssigen Amber der ersten Sorte das ätherische Oel mit Wasser fast ganz abdestillirt hat.

Storniren, Storno (franz. contrepasser, contrepasse, contrepartie; engl. to return, return; ital. stornare, storno), buchhalterische Ausdrücke. Storniren heißt soviel als einen Posten, der irriger Weise debitirt oder creditirt worden, durch einen Gegenposten annulliren. Der dagegen gebildete Posten wird Storno genannt. Wie dergleichen Storno's gebildet werden, darüber findet man u. a. die nöthige Anleitung in Schiebe, die Lehre der Buchhaltung §. 321 u. f.

Stoß. In Frankfurt a/M. ist ein Stoß Holz vier Klaftern.

Stoßen, im Sinne des Assecuranzrechtes, ist dann vorhanden, wenn ein Schiff in Folge der Gewalt der Elemente heftig den Grund oder sonst einen harten Gegenstand berührt. Es geht in Strandung (s. d. Art.) über, wenn das Schiff sitzen bleibt. Vom Stampfen unterscheidet es sich darin, daß bei letzterm ein Schiff von den Wellen heftig gehoben wird und heftig wieder herunterfällt, aber keinen Grund oder harten Gegenstand berührt. P.

Stotzen, Schoppen, Flüssigkeitsmaß im Schweizer-Canton Zürich, s. d.

Stralsund, Hauptstadt und Seehafen des gleichnamigen Regierungsbezirks der preußischen Provinz Pommern, an der Meerenge Gellen, welche die Insel Rügen vom festen Lande scheidet, ganz von Wasser umgeben und nur durch Brücken mit dem Lande verbunden. Einwohnerzahl (jetzt gegen 17,000), Fabriken und Schifffahrt haben sich in den letzten 10 Jahren merklich gehoben. Die Fabrikindustrie liefert besonders Zucker, Syrup, Tabak, Leder, Seife und gute Spielkarten, auch Spiegel, Stärke, Korkpfropfen, Oel, viel Branntwein und Tuch und Wollenzeuge; dabei ist der Schiffbau auf den hiesigen Werften nicht unbedeutend. Wichtiger aber noch ist der Seehandel mit Landesproducten (s. Stettin), besonders mit Getreide, Malz, Mehl, Branntwein und in der letzten Zeit auch mit hier gesalzenen Heringen sowie mit Wolle, indem jetzt auch in Stralsund jährlich ein Wollmarkt gehalten wird, und es laufen jährlich hier gegen 400 Handelsschiffe ein, unter denen nächst den preußischen die schwedischen, hannöverschen, dänischen und niederländischen die Mehrzahl bilden. Von hier gehen auch Dampfschiffe regelmäßig nach Ystadt in Schweden. Uebrigens ist Stralsund der Sitz eines Hauptzollamtes und hat eine Münze und 4 Buchhandlungen.

Münzen und Curs, jetzt wie in Berlin und ganz Preußen. Früher aber rechnete man hier, als in der damaligen Hauptstadt des schwedischen Vorpommerns, sowie in Wolgast, Greifswalde und auf der Insel Rügen, nach Reichsthalern zu 48 Schill. à 12 Pfen. (bei den städtischen Departements und den Gerichten besonders nach Gulden zu 24 Schill.), in dem Zahlwerthe des schwedisch-pommerschen Courants, worunter man zuletzt meistens nur die dort umlaufenden Zwölftel-Reichsthaler verstand, in denen die köln. Mark fein Silber zu 12⅔ Rthlr. ausgebracht, der Thaler also 1⅓ Thaler preuß. Ct. werth war; indessen verordnete doch die königl. preuß. Regierung nachher (unterm 23. Aug. 1831), daß die Zahlung in pommerschem Courant oder in Zweidrittelstücken, wo solche noch ausbedungen sei, mit einem Aufgelde von 13⅓ Proc., also 100 Rthlr. pomm. Ct. mit 113⅓ Thlr. preuß. Ct. abgelöst werden können.

An wirklich geprägtem schwed.-pommer. Münzsorten hatte man in Golde: Ducaten nach dem Reichsfuße; in Silber: die seit 1763 nach dem Leipziger Fuße ausgeprägten Zwei- u. Eindrittelstücke, zu 32 und 16 Schill.; Stücke zu 2 und 1 guten Groschen, zu 4 und 2 Schill.; Schillinge, ganze und halbe, letztere Sechslinge genannt, zu 12 und 6 Pfennige und Witten zu 3 Pfennige, letztere in Silber und Kupfer.

Stralsund wechselte sonst auf Amsterdam, Hamburg und Stockholm, und auf letztern Platz ± 136 Rthlr. für 100 Speciesthaler.

Maß und Gewicht, s. Berlin. Die alten hier, sowie in Wolgast, Greifswalde und auf der Insel Rügen üblichen Maße und Gewichte waren die lübischen; s. Lübeck. Abweichend ist:

Fruchtmaß. Die Last hat 8 Drömt, oder 32 Tonnen, oder 96 Scheffel à 4 Fehrt oder Viertel à 4 Metzen. Der Scheffel hält 38,939 Liter = 0,7088 preuß. Scheffel.

Flüss. Maß. Das Oxhoft Wein hat 1½ Ohm, oder 6 Anker, oder 108 Kannen à 2 Pott à 4 Pegel. Die Kanne hält 1,94396 Liter = 1,6077 preuß. Quart.

Die Tonne Bier hält 192 Pott = 163 preuß. Quart.

Stralziren, Stralzio, Ausdrücke italienischen Ursprungs, die, obgleich veraltet, noch dann und wann im Süden Deutschlands vorkommen. Stralziren bedeutet soviel als eine Handlung aufheben und liquidiren. Das Geschäft des Stralzirens wird Stralzio genannt.

Strandrecht. Unter dem Strandrecht (lat. compendium naufragiorum; franz. droit des côtes, droit de bris) ist die Befugniß zu verstehen, in jeder Art von dem Strande Nutzen

zu ziehen. Im engern Sinne verſteht man darunter das Recht des Fiscus oder des Herrn des Bodens, ſich der Schiffbruchgüter zu bemächtigen, um ſie ſich entweder zuzueignen, oder dem Eigenthümer gegen gewiſſe Abzüge zurückzugeben, Schiffbruchvortheil. In dieſem letztern Sinne begreift es:

1) das Recht der Aneignung deſſen, was auf den Strand gerathen iſt;
2) das Bergungsrecht, welches dem Landesherrn und ausnahmsweiſe auch dem Herrn des Bodens zuſteht. Es beſteht in dem Rechte, ſchiffbrüchige Güter der Gefahr zu entreißen und zu behalten, oder nur gegen Berglohn zurückzugeben;
3) das Recht an Sachen, die das Meer ans Ufer warf, ſeien dies nun Sachen, die das Meer ſelbſt hervorgebracht, als Seegewächſe, Fiſche, Muſcheln, Korallen ꝛc., oder ſeien es Trümmer geſcheiterter Schiffe oder andere Gegenſtände;
4) das Strandrecht, auch Grundrecht genannt, d. h. das Recht, von allen auf den Strand gerathenen Schiffen eine Abgabe als Beitrag zu den Koſten der Erhaltung des Strandes zu fordern;
5) den Seefund, Seetriften (franz. choses des flots; engl. floatsom), oder das Recht des Landesherrn oder des Herrn des Ufers an Sachen, die aus verunglückten Schiffen auf dem Waſſer treiben, ſowie an Sachen, die aus der Tiefe des Meeres geholt wurden;
6) das Recht an herrenloſen Sachen (res nullius, ἀδέσποτα). Darüber unten.

Das Strandrecht, welches früher in manchen Theilen Europa's mit furchtbarer Härte und Grauſamkeit ausgeübt wurde, iſt nach den gemeinen deutſchen Rechten, d. h. ſowohl nach römiſchem und canoniſchem Rechte wie nach den Reichsgeſetzen verboten und verpönt. Deſſenungeachtet wurde es an Küſten bis auf die neuere Zeit ausgeübt. Jetzt dagegen kann man wohl allgemein annehmen, daß alle Regierungen civiliſirter Länder ſich des Schiffbruchvortheiles zu Gunſten der Schifffahrt begeben und Schiffbruchgüter unter ihren beſondern Schutz genommen haben. Die Geſchichte des Strandrechts ſ. in Pöhls, Handelsr. Bd. III. S. 895 ff.

Daher ſind faſt überall gewiſſe Veranſtaltungen getroffen, welche die Rettung verunglückter Schiffe und Ladungen zu befördern bezwecken. Dieſe ſind ſehr verſchieden, man kann indeſſen hier folgende allgemeine Grundſätze aufſtellen:

In der Regel wird an den Küſten eine Strandaufſicht eingeführt ſein, die durch eigne Beamte ausgeübt wird. Deren Sorge iſt theils auf Sicherung der geretteten Gegenſtände gerichtet, theils liegt ihnen ob, dafür zu ſorgen, daß bei der Bergung alles mit der gehörigen Ordnung zugehe, Unbefugte entfernt, Exceſſe vermieden, Unrechtfertigkeiten verhindert werden. Sie haben ſowohl das Recht der Berger wie dasjenige des Staates und der Eigenthümer des Geborgenen wahrzunehmen.

Was die Bergung betrifft, ſo iſt es, wenigſtens bei Unglücksfällen an den Küſten, häufig den Strandbewohnern zur Pflicht gemacht, verunglückten Schiffen zu Hilfe zu kommen. An vielen Orten iſt es Communſache, wo dann oft auch Fremde von der Bergung ausgeſchloſſen ſind.

Hiervon abgeſehen, ſteht zunächſt dem Schiffer das Recht zu, über die Bergung zu beſtimmen. Namentlich ſteht es ihm zu, wo er ſich im Stande glaubt, mit ſeinen eignen Leuten zu bergen, oder ſich der Hilfe derjenigen zu bedienen, welche er dazu auserſieht. Dieſe Perſonen, Berger, erhalten für ihre Hilfe eine angemeſſene, nach allen Umſtänden, als der Größe der Gefahr, der Arbeit, des geretteten Werthes ꝛc. zu beſtimmende Belohnung, Berglohn (servaticum; σῴσεργον; engl. salvage). S. Berglohn.

Hinſichtlich der Rechte und Pflichten der Berger bemerke man: Jeder Berger muß mit vorzüglichem Fleiße nach beſter Einſicht zur Rettung des Schiffes oder der Ladung mitwirken, ohne ſeinen eignen Vortheil vorzüglich zu berückſichtigen. Daher iſt ſchon derjenige ſtrafbar, der ein Schiff — etwa weil ihm eine übertriebene Forderung nicht bewilligt wurde — wieder verließ. Sie dürfen nirgends eigenmächtig handeln, ſondern müſſen die Anweiſungen des Schiffers befolgen, übrigens aber, wo ſolche exiſtiren, den Befehlen ihrer Vorgeſetzten gehorchen. Eine fernere Pflicht der Berger iſt die, alles Geborgene gehörig abzuliefern; wo der Eigenthümer oder Schiffer anweſend iſt, dieſem, ſonſt der dafür beſtellten Obrigkeit. Dieſe bewahrt es dann, in der durch die Strandordnung vorgeſchriebenen Weiſe, für die Eigner auf und liefert es denſelben gegen Bezahlung des Berglohnes nach vorhergegangener Legitimation aus. Dieſe Legitimation war früher, beſonders wo der Eigenthümer entfernt war, ſchwieriger. Jetzt erleichtert man dieſelbe. Zunächſt wird man überall den Schiffer als berufen anſehen, den Eigner auch der Waaren zu vertreten. Dann aber erleichtert man den Beweis. Der Fiscus wird wohl nie einen eigentlichen Beweis des Eigenthums unumgänglich fordern, ſondern der Titel des Abladers, Deſtinatärs, Spediteurs, Cargadeurs, der Beſitz des Connoſſements ꝛc. genügt.

Wo der Berger die Güter ſelbſt abliefert, hat er dagegen ſein Berglohn zu fordern, und kann ſie bis zu deſſen Bezahlung oder Sicherſtellung retiniren. Seiner Obrigkeit gegenüber darf er dieſes Retentionsrecht nicht geltend machen. Wohl aber muß ſie dafür ſorgen, daß ihm ein angemeſſenes oder verſprochenes Berglohn werde. Nur iſt hinſichtlich des letztern zu bemerken, daß ein Verſprechen eines Berglohns, welches während der Seenoth geſchah, nach vielen Geſetzen unverbindlich iſt und ungeachtet des Verſprechens nie mehr als das geſetzliche Berglohn bezahlt zu werden braucht. Dieſes Berglohn erhalten in der Regel diejenigen, die an der Bergung Theil genommen haben, wo dieſe jedoch Gemeindeſache iſt, wird es allen Gliedern der Gemeinde zu Gute kommen müſſen.

Wo der Eigenthümer des Geborgenen abweſend oder unbekannt iſt, wird wohl eine Aufforderung in öffentlichen Blättern erlaſſen. Doch ſind meiſtens kurze Verjährungsfriſten, gewöhnlich von Jahr und Tag (d. h. 1 Jahr 6 Wochen 3 Tage) eingeführt, binnen deren der Eigenthümer ſich melden und ſeine Güter reclamiren muß. Nach Ablauf ſolcher Friſten fällt das Geborgene als herrenloſes Gut dem Fiscus anheim, der aber dann auch das Berglohn zu bezahlen hat. P.

Strandung. Unter dem Stranden eines Schiffes (franz. échouement; engl. stranding; ital. dare in terra) verſteht man jedes Feſtgerathen eines Schiffes auf einem Grunde. Im Aſſecuranzrechte forderte man früher häufig noch manche äußere Merkmale, ehe man den Begriff einer Strandung annahm, z. B. Unmöglichkeit, die Reiſe fortzuſetzen oder ohne fremde Hilfe abzukommen, bedeutenden Schaden u. dergl. Allein jetzt wird, namentlich in England und Hamburg, häufig entſchieden, daß ſolche äußere Merkmale zu dem Begriffe

nicht erforderlich seien, es vielmehr genüge, wenn ein Schiff nur wirklich in Folge eines Seeunfalles festgesessen. — Wird ein Schiff, um einer größern Gefahr zu entgehen, freiwillig auf den Strand gesetzt, so gehört ein dadurch entstehender Schaden in Havarie grosse. P.

Strang, s. Garnmaß.

Straßburg. Diese ehemalige (bis 1681) freie deutsche Reichsstadt und Hauptort des ganzen reichen Elsaß (Depart. Niederrhein), ½ Stunde vom Rhein an der Ill und Breusch gelegen und mit mehr als 50,000 Einw., hat nicht nur in der ältern Handelsgeschichte Deutschlands eine bedeutende Rolle gespielt, sondern ist auch noch jetzt, bei der guten Lage als Grenzort des Reiches und wegen des Zusammentreffens der großen Heerstraßen; ferner wegen seiner Verbindung durch den Rhein- und Rhonecanal mit dem südlichen Frankreich, sowie durch die in der neuesten Zeit hergestellte Communication mit der Rhein-Dampfschifffahrt über Kehl (mit welchem badischen Orten am rechten Ufer des Rheins Straßburg durch eine Schiffbrücke verbunden ist) nördlich nach Mainz ꝛc. und ganz neuerdings (1838) über denselben Ort auch südlich nach Basel, ein wichtiger Speditionsplatz zwischen Deutschland und Frankreich, der zugleich bei der lebhaften Industrie seiner Bewohner einen beträchtlichen innern Handel für eigene Rechnung treibt. Die Stadt hat drei bedeutende, vom Staat unterhaltene Etablissements, nämlich eine große Tabaksfabrik, eine Kanonengießerei und eine Münze, in welcher 1836 für 6 Mill. Franken Silbergeld geschlagen wurde; ferner zahlreiche Gerbereien, Maroquin-, Handschuh- und Kutschenfabriken, mit deren Erzeugnissen, sowie mit Elsasser Weinen, mit Hanf, Krapp Oel, Senf und Kleesamen ein lebhafter Verkehr getrieben wird. Besondere Auszeichnung verdient aber noch ein neues Etablissement für mechanische Arbeiten (von Rolle und Schwilgué), unter denen, neben andern Artikeln, namentlich vorzügliche Brücken- u. a. Waagen auch nach dem Auslande starken Absatz finden. Es gibt hier auch 4 Buchhandlungen, die zugleich für die deutsche Literatur ansehnliche Geschäfte machen. Uebrigens hat Straßburg zwei, jetzt aber sehr unbedeutende Messen, eine Handelskammer und ein Handelsgericht, und von wissenschaftlichen Anstalten eine sonst berühmte Universität mit reichen Sammlungen, ein königl. Collége, ein gutes Gymnasium und eine Artillerieschule sowie eine Gesellschaft der Wissenschaften, des Ackerbaues und der Künste. — Neben diesem allen verdient auch der prächtige Münster oder die alte und große gothische Kathedrale mit dem Telegraphen genannt zu werden.

Münzen und Curs. Zwar rechnet man hier, wie in Paris und ganz Frankreich, nach Franken zu 100 Centimen, und auch die Cursarten sind größtentheils wie in Paris; indessen finden hierbei doch einige Abweichungen statt; auch ist nicht zu übersehen, daß man, bei der Nähe des rechten Rheinufers und der benachbarten deutschen Staaten, hier zuweilen nach dem sogen. 24-Fl.-Fuße oder eigentlich nach dem Kronthalerfuße, worin 24½ bis 25 Gulden auf die köln. Mark fein Silber gehen, und daher auch nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfen. rechnet. Früher bediente man sich hier dieser deutschen Rechnungsweise noch mehr als jetzt, und die Stadtämter rechneten entweder nach Pfunden zu 20 Schill. oder Escalins à 4 Sols, oder nach Gulden zu 10 Schill. à 24 Pfen., was nun natürlich nicht mehr stattfinden darf. Ueberhaupt hatte man hier folgendes Verhältniß der Rechnungsmünzen:

1 Pfund = 1⅔ Ecu oder Thaler = 2 Gulden = 4 Livres Tournois = 20 Schill. = 30 Batzen = 80 Sous = 120 Kreuzer = 480 Pfen. = 960 Deniers Tournois.

Als Reductionssätze der 24-Guldenvaluta und der franz. Frankenwährung sind hier nachstehende zu bemerken:

80 Livres Tournois = 81 Franken; 24 Livres = 11 Gulden im 24-Guldenfuße, oder 640 Franken = 297 Gulden.

Abweichend von den bisherigen Pariser Wechselarten, notirt man hier wie folgt:

Auf Amsterdam: + 212½ Franken für 100 Gulden niederl. Ct.
- Augsburg: - 99 - in Straßburg für 100 Franken in Augsburg, wobei aber, als feste Annahme, 256 Franken gleich 99 Courant-Gulden in Augsburg gerechnet werden.
- Frankfurt a/M.: ± 213½ Franken für 100 Gulden im sogenannten 24-Guldenfuße.
- - Oder auch: ± 99⅝ Gulden im 24-Fl.-Fuße in Straßburg für 100 Gulden des 24-Fl.-Fußes in Frankfurt.
- - Auch wohl: ± 99½ Franken in Straßburg für 100 Franken in Frankfurt, entweder in wirklichen 5-Frankenstücken zahlbar, oder indem man 640 Franken = 297 Fl. im Kronthalerfuße rechnet.
- Lyon, Paris ꝛc.: ± 99½ à 99⅝ Franken in Straßburg für 100 Franken in den verschiedenen franz. Plätzen.

Häufig setzt man diese letztbemerkten Curse auch blos in Verlust-Procenten an; also zu ± ⅜, ½ à ⅝ Proc. Perte (Pe. P.).

Die Wechselfrist bei den verschiedenen Cursstellungen ist theils in kurzer Sicht, theils zu 1, 2 oder 3 Monat dato. Die wechselrechtlichen Verhältnisse sind ganz die französischen, wie sie unter Paris bemerkt stehen.

Maß und Gewicht, s. Paris.

Branntwein und Sprit werden pr. 100 Liter verkauft.

Straßsteine, s. Edelsteine.

Straußfedern, s. Schmuckfedern.

Strazze, s. Buchhalten.

Streep, Längenmaß im Königreiche Holland, s. d.

Strehn, s. Garnmaß.

Strich, 1) Längenmaß in der Schweiz, s. Lausanne und Schweiz; 2) böhmisches Fruchtmaß, s. Prag; 3) östreichisches Mehlmaß, s. Wien.

Strohwaaren (franz. marchandises de paille; engl. straw-wares; ital. manifatture in paglia). Das Stroh, d. h. die von den anwendbaren Fruchtkörnern befreiten Halme der hochwachsenden Gräser, bildet wegen seiner mannigfaltigen Anwendungen bei der Viehzucht, im Hauswesen, bei der landwirthschaftlichen Baukunst ꝛc. ein sehr wichtiges Erzeugniß der Landwirthschaft, das theils Gegenstand eigenen Verbrauches, theils schon im rohen Zustande Gegenstand eines ziemlich beträchtlichen, jedoch auf minder große Entfernungen sich erstreckenden Handels wird. Die Arten, welche bei großer Länge eine feste Textur besitzen und sich leicht der Färbung und Bleichung unterwerfen lassen, also namentlich Weizen- und Roggenstroh, werden aber entweder blos als Geflechte, oder schon als Waare, die aus solchen Geflechten gebildet wurde, Handelsartikel, und unter diesen Strohwaaren nehmen die mit besonderer Kunstfertigkeit gefertigten Strohhüte sowohl nach der Quantität als nach der Qualität der Pro-

duction die erste Stelle ein, außerdem sind die geflochtenen oder gewebten Strohdecken, Strohplatten, Strohgaze, Körbchen, Blumen ꝛc. und die aus verschiedenfarbigem Stroh gefertigten Ueberzüge über kleine Galanteriearbeiten zu erwähnen.

In Italien wurde von den frühesten Zeiten an die Kunst des Strohflechtens cultivirt, und wenn sich der Zeitpunct, wo dieselbe für Italien wichtig wurde, auch nicht mit voller Bestimmtheit angeben läßt, so scheint sich doch aus den literarischen Ueberlieferungen zu ergeben, daß vor mehr als 200 Jahren schon die feinsten Hüte in Italien verfertigt wurden; jetzt ist besonders Florenz, Pisa, Siena und das Arnothal im Großherzogth. Toscana sowie die Umgebung von Venedig durch das Strohflechten bekannt, und es läßt sich schließen, daß etwa 30,000 Personen dabei Beschäftigung finden. Man baut einzig zum Zweck dieser Fabriken eine Art Sommerweizen (triticum turgidum) auf sehr magerm, trocknem Boden; der Same dieses Weizens zeichnet sich durch die runde und kurze Gestalt seiner Körner aus und gedeiht nur in der Umgegend von Florenz und zu beiden Seiten des Arnothales; Versuche, anderwärts mit demselben Samen ein gleich gutes Stroh zu erzeugen, mißlangen bis jetzt, und es wird daher von der im Toscanischen gestatteten Ausfuhr dieses Strohes, namentlich nach England, Gebrauch gemacht. Der Weizen heißt, da er im März gesät wird, im Italienischen grano marzuolo oder marzolano. Wenn der mit ganz dichten Halmen gewachsene Weizen ausgewachsene Aehren, aber noch ohne Körner, hat, werden die Halme mit der Hand ausgezogen, auf dem Boden ausgebreitet, dem Abendthau und der Mittagssonne ausgesetzt, aber vor Regen, wodurch sie fleckig werden würden, sorgfältig behütet, bis sie gehörig gebleicht sind. In Bündel gebunden kommen sie in die Manufactur, wo von jedem Halm der obere zwischen Halm und erstem Knoten befindliche Theil getrennt und allein zum Flechten benutzt wird, das Uebrige wird als untauglich betrachtet und ist reiner Abgang. Die obern Halmenstücke erhalten nun zur Erzeugung der schönen weißen Farbe die erste Schwefelung, welcher im Verlaufe der Arbeit noch zwei andere folgen. Vor der Verarbeitung werden die Halmen auf das sorgfältigste entweder mit besondern Sortirungsmaschinen, oder gewöhnlicher mit der Hand nach dem Feinheitsgrade in 8 bis 20 Sorten geschieden und die Halme gleicher Sorte zu Geflechten verschiedener Feinheit, zu Bändern oder Tressen (franz. tresses; ital. treccie) verbunden, welche durchgehends dreizehnhalmig sind. Die Halme müssen beim Flechten immer feucht erhalten werden. Der Abgang ist desto größer, je feiner das Geflecht werden soll, bei den feinsten Bändern, die man in tre mandate nennt, wird nicht einmal die ganze Länge des obern Halmenstücks benutzt, sondern nur ein so großes Stück, welches dreimal über die Breite des Bandes geht, damit keine Farbendifferenz durch das immer etwas nachdunkelnde untere Ende des Halmenstücks hervorgebracht werde. Die fertigen Bänder, welche wohl auch im unverarbeiteten Zustande ausgeführt werden, müssen erst ein zweites Mal geschwefelt und dann gepreßt werden, bevor sie spiralförmig zusammengelegt werden können; in dieser Lage, wo sie den Hutschirm bilden, an den sich der durch besondere Lage der Bänder gebildete Kopf anschließt, werden sie so, daß man die Fäden äußerlich nicht sehen kann, zusammengenäht, nochmals geschwefelt und nochmals gepreßt. Bei den schwarzen Hüten fällt das Schwefeln weg, und es tritt ein Färben an dessen Stelle; bunte Hüte werden aus schon gefärbten Strohbändern zusammengenäht. Die Feinheit der Hüte wird nach der Anzahl Schichten oder Lagen des Strohbandes bestimmt, welche auf die Breite des Schirmes oder Randes gehen, dabei wird die Randbreite für Damenhüte zu 0,215 Meter, für Matrosenhüte zu 0,185 Meter, für Mädchenhüte zu 0,165 Meter, für Kinderhüte zu 0,125 Meter und für die kleinste Sorte (bolivar) zu 0,105 Meter gerechnet, so daß ein Damenhut von Nr. 40 der ist, dessen Rand durch 40 Lagen des Strohbandes gebildet ist. Die gewöhnlichen Nummern sind Nr. 20 bis Nr. 60; man hat jedoch auch die gröbsten Hüte bis Nr. 15 und die feinsten sogar bis Nr. 80 und mehr. Die fertigen Hüte jeden Feinheitsgrades werden in 3 Qualitäten geschieden, wobei vorzüglich auf Farbe und Vollendung der Arbeit gesehen wird; die erste Qualität ist fehlerlos, die dritte dagegen am wenigsten fehlerfrei. Die Jahreszeit, Staub und Fingerschweiß der Arbeiter hat den größten Einfluß auf die Qualität, der Frühling ist die günstigste Jahreszeit zum Flechten. Die Hüte werden mit ihren Feinheitsnummern versehen, zu 10—20 Dutzend in Kisten gepackt und gegen einen aus allen gezogenen Mittelpreis verkauft. Preise, für welche gute Waare verlangt werden kann, sind nach den verschiedenen Qualitäten

für Nr. 30: 11 Lire, 10 Lire, 8 Lire,
" " 40: 21 " 20 " 18 "
" " 45: 26 " 25 " 23 "

Die Unterschiede der Preise auf einander folgender Nummern sind für niedere Nummern nur gering, für hohe Nummern jedoch sehr bedeutend, so daß selbst Hüte von 200, 300, ja selbst 450 Thlr. Werth gefertigt werden, deren Herstellung selbst die geschicktesten Hände wohl länger als ein halbes Jahr beschäftigt. Das Flechten gibt wenigstens bei mittelfeinen und groben Sorten einen höchst geringen Verdienst, der dadurch sehr geschmälert worden ist, daß nach England sogar viel rohes Stroh ausgeführt wird, um den höhern Zoll auf Geflechte und Hüte zu umgehen. Nach der Schätzung eines englischen Handelshauses, welches in diesem Artikel bedeutende Geschäfte macht, konnte beim Strohflechten täglich verdient werden im Jahre 1817: 1 s. 6 d.; von 1810—20: 8 d.; von 1823—25: 1 s. 6 d.; von 1826—1827: 9 d.; von 1828—1832: 5 d.; beim Bügeln täglich 4 s., beim Pressen und Waschen 1 s. 6 d. bis 2 s., beim Ausziehen und Vorbereiten des Strohes 1 s. bis 1 s. 2 d. — Die feinsten Geflechte kommen von Brozzi, die Signageflechte gehören zum zweiten Range; Florenz und Livorno (letzteres namentlich für England, wo daher auch die italienischen Strohhüte Hüte von Leghorn heißen) sind die Hauptmärkte für die italienischen Strohwaaren, man nennt daher die italienischen Strohhüte wohl auch Strohhüte von Florenz, von Brozzi; die Ausfuhr, welche jährlich den Werth von 3—4 Millionen Thaler erreichen mag, geht vorzüglich nach England, Frankreich, Deutschland und Amerika und besteht fast ganz aus niedrigen und mittelfeinen Nummern.

Von den bisher beschriebenen Hüten unterscheiden sich die ebenfalls in einigen Gegenden Italiens, z. B. um Mantua und Lodi gefertigten Basthüte, fälschlich Reisstrohhüte (franz. chapeaux paille de riz; ital. wegen der Ausfuhr nach Frankreich capelli alla francese), sowohl durch ihre geringere Dauer als auch durch ihr minder schönes Ansehen. Das Material zu diesen Hüten sind ganz feine mit besondern Hobeln und Schneideisen dargestellte Holzstreifchen aus Zwei-

gen der gemeinen oder weißen Weide, welche nur in den südlichen Gegenden die zu dieser Fabrication nöthige Vollkommenheit erhält. Die jungen Zweige werden erst lange eingeweicht, entschält, zugespitzt und in Streifen geschnitten; von den gehörig sortirten Streifen werden 7 oder 9 durch Flechten, wie bei den Strohhüten, zu einem Bande vereinigt, und aus den Bändern (ital. treccie di trucioli) werden dann durch spiralförmiges Zusammenlegen die in den Handel kommenden Baſtplatten gebildet. Die Bänder werden jedoch hier nicht zusammengenäht, sondern nur stumpf aneinander gestoßen, so daß sie mit ihren etwas ausgezackten Randflächen gegenseitig etwas übereinander greifen (franz. engreneur) und in dieser Lage zusammengepreßt und geglättet, weshalb die Festigkeit natürlich nicht die der Strohhüte erreichen kann. Die runden Platten werden so groß gefertigt, daß sie den Hutrand und Kopfdeckel geben, und daß zwischen beiden nur ein ähnlich gefertigter breiter Streif (bordeau) eingeschoben zu werden braucht, welcher die cylindrische Oberfläche des Hutkopfes bilden soll. Die Vereinigung dieser drei Stücken erfolgt dann ebenso wie die der Bänder, oder durch Zusammennähen. Der Durchmesser der Platten beträgt gewöhnlich 0,56 Meter, die Länge und Höhe eines Streifens 0,6 Meter und 0,19 Meter. Die Platten und Streifen werden dutzendweise mit Band von verschiedener Farbe, je nach ihrer verschiedenen Feinheit, umschlungen, in Seidenpapier und Pappe verpackt; ihre Feinheit wird wie früher bestimmt. Von solchen Holzbändern werden auch Hüte gefertigt, zu denen nur ein einziges fortlaufendes Bändchen benutzt wird, das, um den Kopf zu bilden, zweimal im rechten Winkel umgebogen werden muß. Die so gebildeten Hüte heißen gepreßte Hüte (franz. chapeaux de tresses engrenées), im Gegensatze zu den genähten Hüten (franz. chapeaux cousus). Die Appretur der gepreßten Baſthüte besteht entweder im Schwefeln, Stärken und Glätten, wodurch die schönen weißen Hüte erzeugt werden, die sich leider unter Einfluß von Luft und Licht bald gelb, röthlich und dann braun färben; oder man taucht sie erst in Farbenbrühen, oder überstreicht sie mit Farben. Aus Modena werden jährlich etwa 40,000 solcher Hüte ausgeführt.

Die Schweizer Strohgeflechte, zum Theil aus gespaltenen Halmen gefertigt, welche in der Feinheit den italienischen am nächsten stehen, und sich besonders durch Wohlfeilheit empfehlen, werden in ziemlich bedeutenden Quantitäten von Freiburg, Aarau, Glarus und Genf nach England, Frankreich, Deutschland und nach dem Norden von Europa ausgeführt; die Bänder sind aus gespaltenem Stroh gewöhnlich mit 7 Halmen gefertigt, und bilden Stücke von 18 Ellen; fünf solcher Stücke sind zu einem feinen Hute erforderlich. Freiburg liefert die feinsten Bänder. Außer den gewöhnlichen Bändern und Hüten kommen auch gemusterte Geflechte und Schnüre, die man wohl auch Erbsenstroh nennt, in den Handel.

Frankreich führte sonst für 12 bis 15 Mill. Fr. Strohgeflechte aus dem Toscanischen ein, fabricirt aber jetzt aus inländischem Stroh, namentlich zu Paris, Lyon, Alençon ꝛc. Geflechte, welche weit billiger als die florentinischen verarbeitet werden können. Die Einfuhr feiner gepreßter Hüte ist mit 15 Fr. aufs Dutzend, die der genähten mit 12 Fr. oder 2 Fr. 40 Cent., je nachdem sie fein oder grob sind, als Zoll belegt; für die Ausfuhr werden Prämien bezahlt. Für fein gilt dabei ein Geflecht von 14 oder mehr Bänderreihen auf 0,1 Meter Breite und gemustertes und durchbrochenes Geflecht in jeder Breite.

In England wird das Strohflechten, nach den Angaben von Mac Culloch, hauptsächlich in den Grafschaften Bedford, Hertford, Buckingham, wo ein feines Weizenstroh dazu erbaut werden kann, betrieben, aber auch, wenn auch weniger ausgebreitet, in Eſſex und Suffolk. Wenn auch schon früher in England Strohgeflechte gefertigt wurden, so suchte man doch erst seit etwa 70—80 Jahren mit den ausgezeichneten italienischen Producten zu wetteifern; seit dem Jahre 1820 namentlich wollte man den durch Einführung der Maschinenfabrication vernichteten Gewerbszweig des Spitzenklöppelns durch das Strohflechten ersetzen, und reüssirte damit insoweit, daß das Tragen der Dunstable-Strohhüte, die freilich nach Schönheit, Feinheit, Farbe und Dauerhaftigkeit hinter den florentiner Hüten zurückstanden, gewissermaßen als Ehrensache betrachtet wurde. Seitdem ist es, aufgemuntert durch die von der Society of Arts ausgesetzten Preise, mehrern Fabricanten, z. B. Cobbett, Parry und andern gelungen, das feinere Geflecht durch Benutzung des eingeführten rohen italienischen Strohes dem italienischen ziemlich nahe zu bringen. Nach einer sehr glaubwürdigen Schätzung ist zu 20 Yards Strohgeflecht ein Pfund Stroh in dem Zustande, wie es vom Bauer gekauft wird, erforderlich, jeder Flechter kann im Durchschnitt 15 Yards pr. Tag fertigen; es werden daher in den erwähnten Grafschaften Hertford, Bedford und Buckingham von 15,000 Personen täglich 200,000 Yards zu Markte gebracht, in Eſſex und Suffolk aber von 3000 Personen täglich 40,000 Yards; 4000 Arbeiter sind außerdem erforderlich, um das Geflecht zu Hüten zu verarbeiten. Es läßt sich daher annehmen, daß in ganz England etwa 30,000 Personen jetzt mit Fabrication der Strohwaaren beschäftigt sind. Die wöchentlichen Arbeitslöhne steigen dabei von 1 d. bis 10 s. Im Allgemeinen sind 7 Gattungen von Strohgeflechten in Gebrauch, nämlich: 1) Whole Dunstable, das zuerst eingeführte Geflecht aus 7 ganzen Halmen; 2) Split straw mit gespaltenen Halmen; 3) Patent Dunstable oder double 7, aus 14 gespaltenen Halmen gebildet, wovon zu 2 und 2 genetzt und zusammengelegt werden; 4) Devonshire aus 7 gespaltenen Halmen; 5) Luton Plait, eine Nachahmung des ersten Geflechtes, aber gröber als Patent Dunstable; 6) Bedford Leghorn aus 11 Doppelhalmen gebildet und gleich dem toscanischen geflochten; endlich 7) Italian Plait aus 11 gespaltenen Halmen. Außerdem hat man mehrere Gattungen façonnirten Geflechtes, weniger zum inländischen Gebrauche als zur Ausfuhr, z. B. Backbone mit 7 Halmen, Lustre mit 17 Halmen, Wave mit 22 und Diamond mit 23 Halmen. Der Aufschwung der Strohmanufactur in der letztern Zeit ist nicht auf England eingeschränkt geblieben; man etablirte im Jahre 1823 Strohflechtanstalten auf den Orkneyinseln, auf denen sich ein auf schlechtem Boden erzeugtes Roggenstroh zu einem so vorzüglichen Fabricate umgestalten ließ, daß das dem toscanischen gleichgebildete Geflecht, nach Versicherungen Sachverständigen, Hüte gab, die sich in nichts von den besten italienischen unterscheiden. Ja man hat sogar Geflechte von einer Feinheit hervorgebracht, die Nr. 80 fast noch übertraf. Freilich lassen sich die Orkney-Strohhüte trotz des Schutzzolles mit den italienischen nicht gleich wohlfeil fabriciren, da die meteorologischen Verhältnisse dieser Inseln einen Verlust an Stroh von 50 % beim Vorbereiten unvermeidlich machen. Was Englands Handelsverhältnisse in Bezug auf Strohwaa-

ren betrifft, so ist die Eingangsabgabe auf Hüte von weniger als 22 Zoll Durchmesser 3 Pfd. Sterl. 8 Sh., für solche über 22 Zoll Durchmesser auf das Doppelte für das Dutzend festgesetzt; Strohgeflechte zahlen 17 s. à Pfund; unverarbeitetes Stroh von 1820—1825: 20 ℔, von 1825—1832: 10 ℔, seit 1832: 1 d. pr. Ctr. Es wurde aber an italienischen Strohhüten in England

	eingeführt,	ausgeführt,	verbraucht,	Nettoertrag.
1826:	231,607 Stck.	13,433 Stck.	204,074 Stck.	58,145 L.
1828:	384,072 "	8,377 "	274,906 "	77,784 "
1830:	162,660 "	34,132 "	168,525 "	47,760 "
1832:	169,433 "	35,271 "	60,830 "	17,280 "
an Strohgeflechten:				
1826:	8,836 Pfd.	955 Pfd.	6,916 Pfd.	5,884 "
1828:	5,502 "	283 "	5,100 "	4,335 "
1830:	6,183 "	756 "	7,884 "	6,669 "
1832:	19,109 "	1,605 "	17,911 "	15,174 "
an unverarbeitetem Stroh:				
1826:	435 Pfd.			36 "
1828:	4,199 "			420 "
1830:	18,586 "			1,859 "
1832:	48,054 "			811 "

In Oestreich wird die Strohflechterei an vielen Orten betrieben; Wien liefert Hüte, die häufig für italienische verkauft werden; man verarbeitet dazu theils einheimische Halme, theils böhmische, schweizerische und sächsische Strohbänder. Böhmen producirt (nach Kreuzberg) in 14 Etablissements jährlich mit 400 Arbeitern für 160,000 Fl. Conv. Strohhüte. In Tirol und Böhmen fertigt man außer dem eigentlichen Strohgeflecht auch viel Gegenstände aus zusammengesetztem Stroh, das als Verzierung dient, namentlich aus gefärbtem Spaltstroh; ferner Strohbordüren und Strohgewebe (Patentzeug), bei welchen der Aufzug aus Seide und der Eintrag aus gespaltenem Stroh besteht, und die zur Verfertigung der sogenannten Patentstrohhüte dienen; endlich die auch mit hierher zu rechnenden, aus feinen Holzstreifen gewebten Siebplatten in verschiedenen Größen, gewöhnlich von 30—36 Zoll im Quadrate, die theils wirklich zu Sieben verwendet werden, theils, wenn sie dichter und wohl selbst mit eingewebten Mustern hergestellt worden sind, unter dem Namen Sparterie in den Handel kommen. Das dazu verwendete Material ist Pappel- oder Weidenholz. Das Verweben geschieht auf Stühlen, die dem gewöhnlichen Leinweberstuhl ganz ähnlich sind. Angewendet werden die so gefertigten Gewebe theils unmittelbar zu gröbern Hüten, die wohl auch gefärbt oder lackirt werden, oder als Unterfutter zu Herren- und Damenhüten und zu mancherlei Luxusgegenständen.

In Sachsen beschäftigt die Strohflechterei zwischen der Elbe, böhmischen Grenze, Weiseritz und Gottleube in den Städten Altenberg, Geising, Liebstadt, Bärenstein, Dohna, Kreischa und den umliegenden Dörfern eine große Menge von Händen. Die höhern Gebirgsgegenden liefern feinere, die näher an Dresden gelegenen Ortschaften gröbere Strohbänder aus inländischem Weizen- oder wohl auch Roggenstroh mit gespaltenen Halmen, da die ganzen Halme nicht fein genug erbaut werden können, wie es für feinere Geflechte gefordert wird. Die jährliche Production ist in Sachsen nicht unbedeutend und die Qualität des Productes hat sich in neuerer Zeit wesentlich gebessert. Es wird alles gethan, um durch Anbau feinhalmiger Gräser, gehörige Behandlung des Weizenstrohs, sorgfältige Auswahl der Halme, gehörige Einrichtung der Bleich- und Appreturvorrichtungen ꝛc. die Qualität des Productes zu heben, wozu die zum Theil von den Staatsbehörden ausgehende Einrichtung von Strohflechtschulen im erzgebirgischen und voigtländischen Kreise noch zu rechnen ist, welche mit dem ersten Zwecke, der armen Bevölkerung einen Nahrungszweig zu bieten, zugleich den verbinden, die Kunstfertigkeit beim Flechten selbst immer mehr zu steigern.

Die Production in Schlesien, Baiern, Baden und andern Theilen Deutschlands ist weniger bedeutend als die im vorhergehenden erwähnte. Belgien besitzt ebenfalls einige Manufacturen und führt besonders Strohhüte nach Frankreich. In Nordamerika scheint die Fabrication der mit den Strohhüten sehr verwandten Palmenhüte in neuester Zeit von bedeutender Wichtigkeit zu werden.

Strumpfwaaren, Strumpfwirkerwaaren (franz. bonneterie; engl. hosiery, worsted hosiery; ital. calzette). Die gewirkten Waaren, welche aus Wollengarn, Baumwolle, Leinengarn oder Seide hergestellt werden können, unterscheiden sich durch die Fabrication ganz wesentlich von den Geweben, mögen dieselben nun einfache Gewebe oder Kunst- und Mustergewebe sein. Bei den Geweben nämlich werden eine mit der Breite und Feinheit des herzustellenden Zeuges zunehmende Anzahl von Fäden als Kette aufgespannt, und zwischen denselben entweder nur ein Faden abwechselnd von rechts und von links, oder außer demselben noch mehrere andere Fäden durchgeschossen, oder wohl auch ebensoviel und mehr verschiedene Durchschußfäden als Kettenfäden gewählt, die entweder gleichzeitig oder nach einander eingebracht werden können; beim Wirken dagegen wird das Fabricat aus einem einzigen Faden hergestellt, welcher in Schlingen oder Maschen ausgebogen und mit denselben durch die früher gemachten Schlingen hindurchgeschoben wird, so daß, mag nun ein einfaches oder gemustertes Fabricat gebildet werden, stets durch Aufziehen dieses einzigen Fadens das ganze Fabricat vernichtet werden kann, was beim Gewebe niemals möglich ist. Die gewirkten Waaren besitzen die Eigenschaft, sich leicht ausdehnen zu lassen und dann wieder zusammenzugehen; sie sind im hohen Grade schmiegsam und elastisch und eignen sich vorzüglich deshalb ausgezeichnet gut zu Kleidungsstücken, die in nähere Berührung mit dem Körper kommen sollen. Diejenigen Kleidungsstücke, welche jetzt fast ausschließlich in gewirkten Waaren bestehen, wurden in frühesten Zeiten durch zusammengenähete Zeuge ersetzt; über den Zeitpunkt der Erfindung der Fabrication mit der Hand ist ein undurchdringliches Dunkel verbreitet, nur so viel scheint gewiß, daß in der Mitte des 16. Jahrhunderts gestrickte Strümpfe eine Seltenheit waren und nur von Reichen getragen werden konnten. Die Erfindung des Strumpfwirkerstuhles, der unbestritten zu den sinnreichsten Combinationen menschlicher Erfindungskraft gehört, fällt, nach den glaubwürdigsten Angaben, in das Jahr 1589, und ist einem Engländer William Lee aus Woodborough in der Grafschaft Nottingham zuzuschreiben; er fand bei Einrichtung seines Geschäftes zu Calverton bei Nottingham nicht die gehörige Unterstützung und wanderte daher mit seinen Gehilfen nach Frankreich aus, wo er von Heinrich IV. freundlich aufgenommen wurde und zu Rouen seine Maschine in erwünschte Thätigkeit setzen konnte. Nach Heinrichs Ermordung fehlte es auch Lee an der gehörigen Unterstützung und er starb zu Paris in Armuth, während seine Arbeiter nach England zurückgingen und durch Aufstel-

lung ſeiner Stühle in Nottingham den Mittelpunkt des nachher ſo bedeutend gewordenen Fabricationszweiges begründeten. Lee's Einrichtung des Strumpfwirkerſtuhles brauchte, was ebenfalls eine außerordentliche Erſcheinung iſt, nur wenig verbeſſert zu werden; erſt im Anfange und während des 16. Jahrhunderts wurden einige weſentlichere Veränderungen daran vorgenommen, durch welche der Stuhl zu der Vollkommenheit gelangte, welche er jetzt noch beſitzt, mit einziger Ausnahme der Vorrichtung, durch welche er in neuerer Zeit zu einer ſelbſtwirkenden Maſchine gemacht wurde. Beſondere Erwähnung verdient die Einrichtung, welche Jedediah Strutt aus Derby dem Stuhle gab, durch welche er eine Waare mit erhabenen und vertieften Streifen, wie ſie durch das ſogenannte Patentſtricken erzeugt wird, hervorzubringen vermag. Das Stricken hatte ſich zum Theil vor, zum Theil nach Erfindung des Strumpfwirkerſtuhles über die Haupttheile Europa's verbreitet, aber erſt ſpäter fand die Fabrication auf den Stühlen Eingang, in der erſten Hälfte des 17. Jahrh. ward der erſte Stuhl heimlich nach Venedig geführt, in der letzten Hälfte deſſelben Jahrhunderts wurden von Jean Hindres, trotz der in England auf die Ausführung geſetzten Todesſtrafe, Stühle bei Paris in Thätigkeit geſetzt, und noch etwas ſpäter verbreitete ſich die Kenntniß des Stuhles über Deutſchland.

Die Fabrication mit der Hand durch Nadeln iſt genügend bekannt und bedarf keiner Erläuterung, die auf dem Strumpfwirkerſtuhle aber zu ſehr zuſammengeſetzt, als daß ſie durch eine Beſchreibung ohne ausführliche Abbildungen ſich verdeutlichen ließe. Die Feinheit des Products hängt theils von der Feinheit des Fadens, theils von der Anzahl der Verſchlingungen in einem beſtimmten Raume ab, und wird daher vorzüglich durch die Anzahl Nadeln, welche der Stuhl in der ganzen Breite des Fabricates oder auf die Breite eines Zolles haben muß, angegeben.

Die Ueberſicht, welche Felkin, ein anerkannter Statiſtiker, über Englands Strumpfwaarenhandel gibt, iſt von zu großem Intereſſe, als daß hier nicht die Hauptangaben folgen ſollten. Wollene Strumpfwaaren werden hauptſächlich in Leiceſterſhire gemacht, ſeidene in Derby und Nottingham, baumwollene ebendaſelbſt und zu Linkley und Tewkesbury. An dieſen Orten ſind nach den genaueſten Schätzungen in Thätigkeit:

7590	Stühle	für baumwollene Waare allein von verſchiedenen Breiten;
2660	"	für Gaze, Handſchuhe, Mützen, Unterhoſen u. a. Waaren;
6030	"	für aufgeſchnittene Waaren verſchiedener Gattungen;
9450	"	für Wollenwaaren von verſchiedener Breite;
3750	"	für Angora, Lammwolle und Hemden;
520	"	für größere Wollenwaaren;
3000	"	für Seide, Handſchuhe, gemuſterte Waare;
33,000	Stühle.	

Auf dieſen Stühlen findet folgendes Verhältniß der Production, des Verbrauches an Rohſtoff und des Arbeitslohnes ſtatt:

Zahl und Art der Stühle.	Production in Dutzend.	Verbrauch an Baumwolle, Wolle, Seide, in Pfd.	Werth des Materials.	Arbeitslohn beim Wirken.	Arbeitslohn beim Fertigmachen.	Geſammtwerth des Fabricats in Pfd. Sterl.
10,300 für façonnirte Baumwollſtrümpfe .	420,000	880,000	73,000	220,000	32,000	325,000
6,000 " aufgeſchnittene Baumwollwaare	1,960,000	2,940,000	172,000	285,000	98,000	555,000
9,500 " façonnirte Wollwaare	710,100	2,840,000	284,000	215,000	41,000	540,000
1,000 " aufgeſchnittene Wollwaare . . .	100,000	400,000	40,000	30,000	10,000	80,000
1,300 " Angora	95,000	332,500	45,000	40,000	19,000	104,000
1,900 " Lammwolle	135,000	639,500	80,000	50,000	16,000	146,000
3,000 " Seide	90,000	105,000	120,000	108,000	13,000	241,000
33,000 Stühle produciren:	3,510,000	8,137,000	814,000	948,000	229,000	1,991,000.

Der Werth des rohen Materials, nämlich der ungeſponnenen Baumwolle ꝛc., welches zu dieſer Fabrication verwendet wird, beträgt 560,000 Pfund und wird daher ungefähr auf das 3½fache durch die Verarbeitung erhöht. Die Geſammtzahl der beſchäftigten Perſonen beträgt 73,000, wovon 6500 bei der Vorbereitung des rohen Materials, 60,000 beim eigentlichen Wirken und 6500 beim Fertigmachen, d. h. beim Sticken, Ausbeſſern, Bleichen, Färben, Appretiren, Aufſchneiden ꝛc. beſchäftigt ſind. Das in dem gehenden Zeuge ruhende Capital, wenn man den Werth der Maſchinen weder zum urſprünglichen Ankaufspreiſe noch zum Verkaufspreiſe anſchlägt, beträgt 385,000 Pfd. Sterl. und zwar 140,000 in den Vorbereitungsmaſchinen für Baumwolle, Wolle und Seide und 245,000 Pfd. Sterl. in den eigentlichen Strumpfwirkerſtühlen; das ſchwebende Capital an vorräthigem Material und vorräthiger Waare beläuft ſich auf 1,050,000 Pfd. St.

In Frankreich iſt die Fabrication baumwollener Strumpfwaaren (bonneterie en coton), wie faſt überall, weil ſie den geringſten Werth haben, die bedeutendſte, ſie erſtreckt ſich auf viele Städte und beſchäftigt viel Hände. Die Hauptplätze ſind Troyes und Rouen ſowohl in Bezug auf Quantität als Qualität der Production; Nimes liefert feine und durchbrochene, aber wenig haltbare Strümpfe; die Fabriken von Caen, Beſançon, Nancy, Vitry, Bar-le-Duc, Lyon, Héricourt, Sainte-Marie-aux-Mines, Arcis, Méry, Romilly, Eſtiſſac ꝛc. ſtehen im zweiten Range. Am geſuchteſten wegen ihrer Güte iſt die Waare von Caen und Rouen, wenn gleich die Production nicht ſo bedeutend iſt als die von Troyes. Nach Fontaine's Angabe beſchäftigen ſich in Troyes und der Umgebung 11—12,000 Arbeiter mit der Fabrication von Strumpfwaaren, und es wird jährlich auf 10,000 Stühlen ein Werth von 7 Mill. Fr. erzeugt. Von hier aus werden vorzüglich die Kaufleute in Paris und in den Provinzialſtädten verſorgt. Die Fabricanten bereichern ſich und die Arbeiter leben in drükkender Armuth. Zur Ausfuhr kommen, und zwar vorzüglich nach den Antillen, die Strümpfe und Handſchuhe aus gezwirnter Baumwolle (fil d'Écosse), deren Fabrication immer mehr Bedeutung erhält; ſie werden vorzüglich im Dep. du Gard und faſt durchgehends durchbrochen (à jour) gefertigt. — Die Fabrication der Wollſtrumpfwaaren (bonneterie en laine) iſt zwar viel weiter verbreitet als die der Baumwollenwaaren, beſchäftigt aber doch bei weitem weniger Hände. In Montdi-

dier, Grandvilliers, Roye, Fère in Tardinois, Neuilly, Saint-Front, Montolieu, Orléans, Rheims, Caen und den Umgebungen sind Stühle mit dem Wirken wollener Waaren beschäftigt, in Poitiers, Chartres, Bauce, Chaumont, Vignory und andern Orten der Champagne wird besonders viel gestrickt. Im Dep. Pas-de-Calais und du Calvados werden die unter dem Namen der bas d'estame bekannten Wollenstrümpfe, und zu Rheims und im Dep. der Eure und Loire die gewirkten Strümpfe (bas drapés) gefertigt; Paris liefert wollene Mützen und andere kleine Waare. Im Dep. der Somme, aus welchem die unter dem Namen bonneterie de Santerre bekannte Waare kommt, werden nach Arsène Oboy's Angabe jährlich 800,000 Kilogr. Kammwolle, im Werthe von 8 Mill. Fr., in 60 Gemeinden von etwa 15,000 Arbeitern und 30,000 Arbeiterinnen und Kindern verbraucht. Früher wurde ein großer Theil der Wollenwaaren nach Spanien ausgeführt, das sich jetzt selbst damit versorgt, und da die französische Waare von der vorzüglichern englischen von den ausländischen Märkten verdrängt ist, so wird durch dieselbe fast nur der inländische Verbrauch gedeckt und das rohe Material größtentheils aus Holland und England bezogen. — Die Fabrication der Zwirnstrümpfe (bonneterie en fil) ist jetzt in Frankreich durch die Concurrenz der sächsischen Waare, welche wegen ihres Preises und ihrer Güte den Vorzug verdient, ganz unbedeutend gemacht worden; es gibt in Artois, dem Mittelpunkte dieses Industriezweiges, kaum noch 5 oder 6 größere Häuser für denselben. Durch den Verbrauch der Armee hatte sich die Fabrication wieder gehoben, aber jetzt ist ihr auch dieser Absatz entnommen. — Der Hauptsitz der Seidenstrumpfwirkerei (bonneterie en soie) ist zu Nimes, Lyon, Paris, Romans, St.-Jean-du-Gard, Uzes, Vigan, Tours, Montpellier und Ganges. Im Depart. du Midi wird die Hauptmenge dieser Waaren producirt, aber das Lyoner und Pariser Fabricat ist von besonders bekannter Güte. Ungefähr die Hälfte der Production des Depart. du Midi geht ins Ausland, namentlich Strümpfe, Handschuhe und Mützen nach den Vereinigten Staaten und Südamerika, Handschuhe selbst viel nach England trotz des bedeutenden Eingangszolles, welcher 33 % des Werthes beträgt. Floretseide wird auch im Dep. du Gard verarbeitet. Für die seidenen Waaren ist die Schweiz der einzige Nebenbuhler Frankreichs, da dieselbe viel Handschuhe und Strümpfe nach Holland, Belgien und Deutschland ausführt. — Im Allgemeinen war in frühern Zeiten die Strumpfwaarenmanufactur in Frankreich bedeutender als jetzt; man schätzte vor der Revolution die Anzahl der in Arbeit befindlichen Stühle auf 66,000; nach Blackners allerdings sehr niedriger Schätzung sollen 1812 nur 4000 in Arbeit gewesen sein. In neuerer Zeit ist ein bedeutender Fortschritt, namentlich in Vervielfachung der zu erzeugenden Artikel zu bemerken, und doch hat sich seit 15—20 Jahren die Ausfuhr auf ziemlich gleicher Größe erhalten. Im J. 1834 betrug die Einfuhr in diesen Waaren nach Frankreich nur 142 Kilogr. Zwirnstrümpfe aus England und der Schweiz, im Werthe von 1086 Franken. Dagegen die Ausfuhr

an baumwollenen Strumpfwaaren:	38,286 Kilogr.,	im Durchschnittswerthe von:	459,432 Fr.
" wollenen . . "	89,204 "	" " "	2,310,304 "
" leinenen . . "	1,944 "	" " "	14,580 "
" seidenen . . "	17,583 "	" " "	1,758,300 "
folglich zusammen:	147,017 Kilogr.,	im Durchschnittswerthe von:	4,542,516 Fr.

Von den Baumwollenwaaren ging die größte Menge nach der Schweiz, Sardinien, Bourbon, Algier, Guadeloupe und den Vereinigten Staaten; von den Wollenwaaren nach den Vereinigten Staaten, der Türkei, Deutschland, Spanien, Sardinien und der Schweiz; von den Seidenwaaren nach den Vereinigten Staaten, England, Belgien und Deutschland.

Nach Italien werden baumwollene und wollene Strümpfe aus Deutschland und England eingeführt, dagegen werden hier viel seidene Strümpfe, die jedoch in Güte und Appretur den englischen und französischen nachstehen, fabricirt; Neapel, Como, Mantua liefern unappretirte lichte milch- und perlfarbene und graue Strümpfe, Venedig violette, Genua und Turin schwere Sorten in Grau und Schwarz; die Strümpfe von Florenz, Bologna, Pesaro werden als Mailänder Fabricat abgesetzt, die Calzette alla napolitana von Neapel sind wegen vorzüglicher Elasticität und geschmackvoller Form bekannt.

In Deutschland bildet das Strumpfstricken und das Wirken von Strumpfwaaren einen sehr ausgebreiteten Erwerbszweig; hier ist zuerst Sachsen zu nennen, dessen Fabricate die englische Concurrenz in Bezug auf Appretur und Elasticität auf den überseeischen Märkten nicht mehr zu fürchten, ja bereits überwunden haben; der Unterschied des Arbeitslohnes in England und auf dem Continente hat sogar bewirkt, daß die Einfuhr sächsischer Fabricate in England bei 5 % Transportkosten und 20 % Eingangsabgabe von englischen Kaufleuten noch für ein Gewinn abwerfendes Geschäft gehalten werden kann und in steter Zunahme begriffen ist. Außer der Ausfuhr nach den nordamerikanischen Freistaaten ist die nach Italien, nach der Levante und nach dem Norden und Osten Europa's zu erwähnen. Die Fabrication wollener Strümpfe in der Oberlausitz, welche früher vorzüglich nach Rußland ausgeführt wurden, hat einen bei weitem weniger genügenden Fortgang genommen als die der baumwollenen, scheint jedoch in neuerer Zeit durch neuen Absatz nach dem Oriente gehoben zu werden. Zu den mancherlei Erzeugnissen der Strumpfwaarenmanufactur sind in neuerer Zeit Handschuhe von sogenanntem fil écossais gekommen, die in sehr bedeutenden Massen für den in- und ausländischen Verbrauch geliefert werden. Im J. 1832 besaß Sachsen 14,000 gangbare Strumpfwirkerstühle, 7165 Meister, 3444 Gesellen, 2852 Lehrlinge und 8130 Dupplirer und Näher; 15 Jahre früher nur 4507 Meister. Bis auf die neueste Zeit hat sich die Anzahl der gangbaren Stühle nicht unbeträchtlich vermehrt, so daß man sie über 18,000 schätzen kann, und es ist ein bedeutender Eifer, dem Fabricate nicht nur den alten Ruhm zu sichern, sondern dasselbe durch Verbesserung der Stühle ꝛc. zu heben, bemerkbar. Der wöchentliche Durchschnittsverdienst für jeden Stuhl nebst Dupplirer und Näher ist in Ernstthal, Stollberg, Thum und Hohenstein am geringsten, wo er 20 und 21 Gr. beträgt, in Glaucha, Lößnitz und Pausa am größten, wo er bis auf 1 Thlr. 12 Gr. steigt. Die mehrsten Stühle sind in Chemnitz (3687), in Stollberg (1173), in Lichtenstein (1094), Penig (905) und Limbach (828). Mit Berücksichtigung der Einwohnerzahl ist die Strumpfwaarenfabrication Sachsens ungefähr 30mal so bedeutend als die Frankreichs. —

Im Großherzogthume Weimar iſt der Mittelpunkt des weit verbreiteten Gewerbes der Strumpfſtrickerei und Wirkerei zu Apolda, Jena und Buttſtedt. — Preußen hat bedeutende Strumpfmanufacturen in Berlin, Brandenburg, Stettin ꝛc., in der Provinz Sachſen, Schleſien und Weſtphalen, und liefert vorzüglich baumwollene und wollene Fabricate, erſtere von Erfurt, Elberfeld, Barmen, Crefeld ꝛc., letztere von Weſtphalen aus. — In Baiern wird im Fichtelgebirge am Main, in München ꝛc. viel gewebt und geſtrickt, namentlich zwei-, drei- oder vierdrähtige Patent-, Pelz- oder Winterſtrümpfe in verſchiedenen Farben und türkiſche Mützen. — Aus dem Heſſiſchen und Naſſauiſchen geht viel Handſtrickerei und Zwirnſtrümpfe nach Holland und den Nordſeehäfen; ferner iſt Würtemberg und das Hannöverſche, Hamburg, Altona und Bremen zu erwähnen. — Beſonders wichtig iſt aber Böhmens Strumpfwaarenmanufactur. Nach Kreuzberg producirt Böhmen in 2208 Etabliſſements jährlich für 1,500,000 Conv.-Fl. am Werth, und das Product beſteht theils in gewebten Zwirnſtrümpfen, die längs der ſächſiſchen Grenze gefertigt und auf öſtreichiſchen und italieniſchen Markt gebracht werden, theils in gewirkten Wollenſtrümpfen im budweiſer, prachiner, taborer, leutmeritzer und bunzlauer Kreiſe (die Oberleutersdorfer Caſtorſtrümpfe und die Durer dicht gewalkten, geſchornen und weißgeſchwefelten oder blaugefärbten Strümpfe ſind rühmlich bekannt); theils in baumwollenen Strümpfen zum eigenen Bedarf, theils in ſeidenen Strümpfen und Hoſenzeugen, die namentlich in Prag gefertigt werden. — Endlich ſind noch die außen rauh und haarig gefertigten Socken von Ganegg im Lande ob der Ens, die wollenen gewalkten Socken von Weichſelburg und Neumarktl in Krain und die Manufacturen in der Umgebung von Wien zu erwähnen.

Strychnin (lat. strychnium; franz. strychnine) beſteht, wie alle Pflanzenbaſen, aus Kohlenſtoff, Waſſerſtoff, Sauerſtoff und Stickſtoff und zwar aus 76,43 g, 6,70 g, 5,81 g und 11,06 g. Dies iſt das reine Strychnin (lat. str. purum), welches gewöhnlich aus mikroſkopiſch-kleinen vierſeitigen Säulen mit vierflächiger Zuſpitzung von weißer Farbe beſteht, ſelten aus blendend-weißen Octaëdern, manchmal aus einer körnigen Maſſe, welches letztere eine geſtörte Kryſtalliſation iſt, indem man es bei der Bereitung aus der Auflöſung zu ſchnell ausgeſchieden hat. Unlöslich iſt es in concentrirter nicht rauchender Schwefelſäure, in abſolutem Alkohol und Aether; leicht in Weingeiſt und ätheriſchen Oelen, in 2500 Theilen kochendem und in 6667 Theilen kaltem Waſſer. Seine Bitterkeit iſt unerträglich und ſo ſtark, daß, wenn man die angeführte Auflöſung in kaltem Waſſer noch mit 100 Th. Waſſer verdünnt (alſo bei 66,6700maliger Verdünnung), der bittere Geſchmack immer noch bemerkbar iſt. Geruch hat es gar nicht. Es iſt 1818 von Pelletier und Caventou entdeckt worden und zwar in der Brechnuß, in der Ignatiusbohne, im Schlangenholze und in dem Pfeilgifte Urali der ſüdamerikaniſchen Eingebornen. Das Schlangenholz enthält ſehr wenig davon, die Brechnuß 4 ‰ und die Ignatiusbohne 12 ‰, letztere alſo am meiſten; da ſie aber ſchwer zu bekommen und die Ausziehung daraus koſtbarer iſt, ſo wird das Strychnin allgemein aus der Brechnuß gezogen. Iſt es ganz rein, ſo verfliegt nichts davon, wenn man es auch längere Zeit einer Hitze von 100° C. ausſetzt, erleidet alſo dadurch keinen Gewichtsverluſt, der aber eintritt, wenn noch eine andere Pflanzenbaſe, das Brucin, darin enthalten iſt; dann wird es auch feucht. Man kann die Prüfung auch ſo vornehmen: man löſt es in concentrirter nicht rauchender Salpeterſäure auf, was unter heftigem Brauſen geſchieht, worauf es grünlichgelb, oder bei Anwendung von Hitze gelb wird; bleibt es bei dieſer Farbe, ſo iſt es rein; wird es aber ſpäter violett, ſo führt es Brucin. Es iſt ein äußerſt heftiges Gift; ¼ Gran tödtet binnen 5 Minuten ein Kaninchen. Die Wirkung iſt nämlich ein ſo ſtarker Starrkrampf, daß dieſer den Tod herbeizieht. Hilfe iſt ſchwer, da es ſo ſchnell wirkt. Gebraucht wird es in ſehr kleinen Gaben in der Medicin bei Lähmungen. Verfälſcht iſt es in und von Frankreich vorgekommen 1) mit 40—50 g Magneſia, auch mit phosphorſaurem Kalk; 2) hat man ein graues Pulver dafür verkauft, das der Zinnaſche ähnlich iſt und nur ſehr einzelne weiße Punkte zeigt; es bäckt bei 100° C. zuſammen, läßt ſich aber nach dem Erkalten leicht wieder zerreiben und enthält kein reines Strychnin, ſondern Chinoidin, Chinaroth, Erden und Metalloxyde. — Eine zweite hierher gehörige Drogue iſt das ſalpeterſaure Strychnin (lat. strychnium nitricum oder nitras strychnicus), welches aus nadelförmigen, farbloſen, ſeidenglänzenden, ebenfalls ſo bittern Kryſtallen beſteht. In der Hitze werden ſie gelb, ſchwellen an, verpuffen und hinterlaſſen eine kohlige Maſſe. Gebrauch und gefährliche Wirkung dieſelbe wie beim reinen Strychnin; letztere noch ſchneller, da es mit Salpeterſäure verbunden iſt und ſich deshalb noch ſchneller im Blute auflöſt.

Stübchen, Flüſſigkeitsmaß im nordweſtlichen Deutſchland, ſ. Braunſchweig (Nachtrag), Bremen, Erfurt, Hamburg, Lübeck und Roſtock.

Stüber, Stüver oder Stuiver, eine bekannte Rechnungs- und Silbermünze, wie ſie bis in die neuere Zeit in den Niederlanden und den holländiſchen Colonien (den Gulden zu 20 Stübern) vorkam und bisweilen noch vorkommt; dann in Oſtfriesland (Emden, Leer), in den preuß. niederrheiniſchen Provinzen, wo die Stüberrechnung (den Thaler zu 60 Stübern) in Köln, Cleve, Crefeld, Düſſeldorf, Elberfeld, Barmen ꝛc. zwar ſehr gebräuchlich war, ſeit 1825 aber ganz abgeſchafft iſt; in Schweden, wo man die Oere in Silber auch Stüber zu nennen pflegte; in den däniſch-weſtindiſchen Colonien, wo man ſonſt auch mit nach Stübern rechnete. S. die angeführten Länder, Colonien, Städte ꝛc.

Stübich, ſ. Kohlenſtübich.

Stück, 1) ein Garnmaß von verſchiedener Länge, ſ. die Art. Bremen, Breslau, Flachsſpinnerei u. a. 2) S. Stückfaß.

Stückfaß oder **Stück** iſt im Weinhandel, beſonders am Rheine, ein großes Faß Wein von einer beſtimmten Größe, ſ. Frankfurt am Main.

Stückgüter, ſ. Frachtcontract zur See.

Stück von Achten iſt die noch öfters vorkommende Benennung des ſpaniſchen und mexicaniſchen Silberpiaſters oder Peso duro, indem man dieſe Silbermünze in 8 Reales (Reales mexicanos) eintheilte und dieſe Eintheilung: „R. 8.“ ſelbſt auf die mexicaniſchen und ſevillaniſchen (ſpaniſchen) Silberpiaſter aufprägte. Auch den alten Wechſelpiaſter (Peso de plata antigua) theilte man in 8 Realen (Reales de plata antigua), welcher Piaſter aber nur eine fingirte Münze vorſtellt, nach welcher bei den Wechſelverhältniſſen häufig gerechnet wird. — Eine ähnliche Rechnungs- und Wechſelmünze iſt der

toscanische Piaster von acht Realen, welcher besonders in Florenz und Livorno bis im Sommer 1837 gebräuchlich war und dort „Pezza da otto Reali" genannt ward. Man sehe unter Madrid, Florenz und Livorno.

Stunde, s. Wegmaß.

Stuttgart, s. Würtemberg.

Stütze, Flüssigkeitsmaß im Großherzogthume Baden und im Schweizer-Canton Solothurn, s. diese Art.

Stüver, s. Stüber.

Subhastation, s. Versteigerung.

Succadana, s. Borneo.

Succalo, Oelmaß auf der jonischen Insel Santa Maura, s. Jonische Inseln.

Süd-Carolina, s. Charleston und Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Sueldo, eine spanische Rechnungsmünze von verschiedenem Werthe, je nach den verschiedenen Provinzen Spaniens und deren Rechnungsmünzen. S. Aragonien, Barcelona, Cadix, Madrid, Pamplona u. Valencia.

Suez, s. Alexandrien S. 20.

Suhla, ansehnliche Berg- und Fabrikstadt der ehemaligen Grafschaft Henneberg, im Kreise Schleusingen des preußischen Regierungsbezirks Erfurt in einem tiefen Thale des Thüringerwaldes und an der Lauter gelegen, mit 7000 Einw., ist der Sitz eines Bergamts und hat wichtige Gewehr-, Stahl- und Eisenwaarenfabriken, geschickte Rohr- und Klingenschmiede, Büchsenmacher, Büchsenschäfter, Schlosser ꝛc. sowie ausgezeichnete Graveurs in Stahl und Stein. In der Nähe der Stadt befinden sich mehrere Eisen- und Stahlhämmer nebst Bohr-, Schleif- u. a. Mühlen für die Suhlaer Industrie. Die hiesige Gewehrfabrication ist schon alt und erhielt bereits vom Grafen Ernst Georg von Henneberg im J. 1563 die erste Innung. Sie liefert Flinten und Gewehre aller Art von anerkannter Güte, namentlich viel Jagdflinten u. a. feine Gewehre und Pistolen. Die blühendste Periode dieser Fabrik war von der Mitte des 16. bis gegen die Mitte des 17. Jahrhunderts, wo sie die einzige Waffenfabrik Deutschlands war, von welcher auch mehrere andere Länder Europa's ihre Gewehre bezogen. Als später in Thüringen in dem nahen Blasienzella und Mehlis im Gothaischen, zu Schmalkalden und an andern Orten Deutschlands Gewehrfabriken entstanden, verminderte sich das hiesige Geschäft, doch ist dasselbe, wenn auch der Debit der Gewehre nicht mehr so stark ist als früher, doch immer noch blühend und steht im Technischen auf hoher Stufe. Die hiesigen Eisenfabriken liefern, wie die Schmalkaldener, Stabeisen, Stahl, Blech, Draht, Klingen, Feilen, Sensen, Messer, Zangen, Schlösser, Schnallen, Schrauben, Bohrer, Nägel, Waagen, chirurgische Instrumente u. a. Eisen- und Stahlwaaren, die zum Theil unter der Benennung Schmalkaldener Waaren verkauft werden. — Neben dieser Fabrication ist in Suhla die Barchentweberei bedeutend und war es während des letzten Krieges noch weit mehr, indem dieselbe damals allein über 700 Menschen beschäftigte und jährlich über 60,000 Stück Barchent lieferte. Auch die Gerbereien der Stadt sind nicht unwichtig.

Sumach, s. Schmack.

Sumatra, eine der vier großen Sundainseln im ostindischen Archipel (über 6000 QM. groß), vom Aequator durchschnitten und durch die Straße von Malacca von der Halbinsel jenseit des Ganges oder von Hinterindien getrennt, mit mehrern holländischen Niederlassungen, schönen Häfen an der Westküste und mit vielen theils noch thätigen, theils todten Vulcanen. Die Insel ist überaus fruchtbar und es gedeihen hier alle indische Producte, von denen, außer Reis, Sago, Zucker, Kaffee, Tabak, Hanf, Gewürzen (unter diesen auch Zimmt, Muscatnüsse und Gewürznelken, welche beiden letztern die Engländer 1798 hierher verpflanzt), für den Handel hauptsächlich Pfeffer, der hier in größter Menge (jährlich 25 bis 28 Mill. Pfd.) gewonnen wird und den Hauptausfuhrartikel bildet, ferner der beste Kampfer, Benzoegummi und das feinste Gold wichtig sind. Außerdem gewinnt man hier noch Ingwer, Cardamomen, Aloe, Curcume, Cassia, Gummilack, Palmöl, etwas Indigo und Baumwolle, indisches Rohr, viele Arten Farbhölzer, Til- und Ebenholz, Elfenbein, Schildkrot, Ambra, Vogelnester für den Handel nach China (Canton), Wachs, Tiger- u. a. Felle, etwas Silber, Zinn, Kupfer, Eisen, Schwefel, Salpeter, viel Bergkrystall ꝛc. Die fleißigsten Anbauer der Insel sind die chinesischen Ansiedler; die Ausbeutung des Goldes aus dem Sande der Flüsse und aus Minen in Padang und Menangkabu ist fast wie ein Privilegium den Malaien überlassen.

Die Kunst und die Industrie haben im Innern noch keine großen Fortschritte gemacht, aber die Küstenstädte besitzen ihre Fabriken und Werkstätten; man webt baumwollene und seidene Zeuge, bearbeitet hier gewonnenes Eisen und Stahl zu guten Waffen und Werkzeugen, namentlich zu vorzüglichen Dolchklingen, bereitet Zucker und Schießpulver, arbeitet künstlich in Holz und Elfenbein und verfertigt mit ganz einfachen Instrumenten guten Gold- und Silberdraht und bewundernswürdige Gold- und Silberfiligränarbeiten.

Die Bevölkerung von Sumatra ist ein Gemisch von verschiedenen Völkern und besondern Racen, und man zählt auf der Insel verschiedene Staaten, die mehr oder weniger unter der Botmäßigkeit der Holländer stehen, welche schon im J. 1666 anfingen sich an der Westküste festzusetzen und Colonien anzulegen. Ihnen folgten im J. 1685 die Engländer, welche sich zu Bencoolen an derselben Küste ansiedelten; doch haben letztere im J. 1824 ihre Besitzungen auf Sumatra gegen holländische Niederlassungen auf Vorder- und Hinterindien an die Holländer abgetreten, welche außerdem noch an der Westküste das Gouvernement Padang und an der Ostküste das Reich Palembang mit den gleichnamigen Hauptstädten und wichtigen Hafenplätzen an den Mündungen der Flüsse gleiches Namens besitzen. Die Nordspitze der Insel begreift das Königreich Atschin, das einzige des Landes, welches eine einigermaßen geschichtliche Rolle gespielt hat, indem hier zuerst (schon zu Anfange des 16. Jahrh.) die Portugiesen sich niederließen, die dann zu Anfange des 17. Jahrh. durch die Holländer verdrängt wurden, welche nun Atschin zu ihrer Hauptniederlassung machten, diese aber später nach Padang verlegten, wo noch jetzt ein niederländischer Gouverneur seinen Sitz hat. Im Innern ist das Reich Menangkabu, das an Macht und Industrie an der Spitze aller andern steht und als der Mittelpunkt malaiischer Cultur betrachtet wird, und ganz im Süden, an der Sundastraße, das Land der Lampuhns, welche beide Staaten durch die neuesten Kriege mit den Holländern, dieser Nation zum Theil ebenfalls zinsbar geworden sind.

Von den in der Nähe von Sumatra gelegenen und ebenfalls den Holländern gehörenden kleinen Inseln verdienen Banca und Billiton vor der Ostküste genannt zu werden: Banca wegen seines Reichthums an feinem Zinn (Bancazinn), von welchem jährlich schon an 3 Mill. Pfd. gewonnen worden sein sollen, und Billiton wegen seiner wichtigen Eisenbergwerke.

Münzen und Curs. Je nach den verschiedenen Staaten und Abtheilungen, in welche diese Insel zerfällt, finden auch mehr oder minder von einander abweichende Rechnungs- und Zahlungsverhältnisse daselbst statt.

Die Rechnungsverhältnisse des Staates Achem sind, ebenso wie die von Bencoolen, bereits unter diesen Artikeln abgehandelt worden. Es bleiben daher noch folgende Besitzungen der Holländer besonders zu bemerken, wobei auch Natal und Sinkel sowie die, Sumatra zunächst gelegenen Inseln Banka und Tappanuli mit angereiht werden sollen.

Auf Banka wie in Palembang und dem größten Theile von Sumatra war der span. Silberpiaster bisher und ist auch noch jetzt die gewöhnliche und verbreitetste Handelsmünze. — Außerdem kommen im gewöhnlichen Umlauf und im kleinen Verkehr sogen. Pitjes oder Petis vor, eine hiesige, mit Blei versetzte Landesmünze mit einem Loche in der Mitte, um diese Art Scheidemünze allemal zu 500 Stück auf eine Bos oder Schnur anzureihen, gerade so, wie es in China mit den dortigen Käsch zu geschehen pflegt. — Man rechnete sonst 8 solcher Schnuren, = 4000 Stück Pitjes, auf den span. Piaster.

Früher rechnete man hier, wie in dem ganzen den Niederländern unterworfenen Ostindien, nach Reichsthalern zu 48 Stübern indisch (s. Batavia), und im Wechsel zwischen diesem Reichsthaler indisch und dem span. Piaster kamen gewöhnlich 5 Stück der erstern Münze auf 4 Stück der letztern zu stehen. Gegenwärtig und seit 1827 wird gesetzmäßig nach Gulden und Cents niederländisch gerechnet, wie in dem Königreiche der Niederlande, obschon die frühern Münz- und Rechnungsverhältnisse noch öfters vorkommen.

Uebrigens circulirt auf Sumatra, wie auf Java, eine große Menge Kupfergeld, in sogen. Deuten, und nach einer neuern Nachricht aus Djilatjap, von 1836, ist überhaupt „in dem niederländischen Indien, selbst bei Zahlungen von mehrern tausend Gulden, größtentheils Kupfergeld (holl. Deute nämlich) im Gebrauch. Kupfergeld verliert aber gegen Silber und dieses gegen Gold 20 Procent."

In Natal auf Sumatra rechnet man gewöhnlich auch nach span. Piastern, welche hier in 24 Fanams oder Tali eingetheilt werden. — Außer den bisher in Madras ausgeprägten und hier häufig umlaufenden einfachen, doppelten und dreifachen Fanams kommen auch Rupien (12 Fanams von Madras = 1 Rupie) vor, und da in Natal viel Verkehr mit Gold, besonders Goldstaub, getrieben wird, so wendet man dasselbe fast allgemein als Courantmünze an, zu welchem Zwecke die Bewohner fortwährend mit kleinen Goldwaagen versehen sind, welche einen Grän in dem Päddy-Gewichte nicht übersteigen.

In Sinkel, ebendaselbst, rechnet man neben den span. Piastern auch nach Tales oder Täles zu 4 Soocoos (Subkuhs) oder 16 Satallies (Sätahlis), den Täles zu einem festgesetzten Werthe von 4 span. Piastern gerechnet.

Auf Tappanuli wird im großen Handelsverkehr gleichfalls allgemein nach spanischen Piastern gerechnet, welche in 24 Fanams oder 400 Kepping eingetheilt werden. Hingegen bedienen sich die Eingebornen bei ihrem Tauschhandel vorzüglich der Benzoeklumpen oder Kuchen, des Salzes, des Messings in Draht oder Körnern, zuweilen auch der Büffelhäute ꝛc. zum allgemeinen Tauschmittel und Stellvertreter des Geldes. — Ein dortiges Salzmaß, Salup genannt, welches gefüllt eine Schwere von ungefähr 907 Gramm hat, wird gewöhnlich zu 1 Fanam oder etwa 2½ Pence Sterling gewürdigt, und da 24 Fanams einem span. Piaster gleich stehen, so gehen hiernach 232½ Salup auf 1 köln. Mark fein Silber, und 1 Salup hat demnach den Silberwerth von 0,0600343 Thlr. = 1 Sgr. 9,61 Pfen. preuß. Ct.

Maß und Gewicht. Auf der Insel Sumatra hat man im Allgemeinen dieselben Maße und Gewichte wie in Batavia.

Längenmaß. Der rheinländische Fuß, die alte Amsterdamer Elle und das engl. Yard sind auch hier im Gebrauche; s. Batavia.

In Benkulen hat man ein Längenmaß, Depoh oder Deppo genannt, welches circa 2 engl. Yard lang ist und in 2 Hailohs à 2 Estos oder Eitos getheilt wird.

Die Chinesen bedienen sich eines Längenmaßes, welches Tung heißt und 2 Depoh oder 4 engl. Yard lang ist.

Das Handelsgewicht ist auf Sumatra überall, wo Chinesen sich aufhalten, das chinesische, und auch die Europäer, sowie die ostindische Compagnie, bedienen sich des chinesischen Piculs von 100 Cattis à 16 Täls. Dasselbe wird hier, wie in China, zu 133⅓ engl. Pfd. Avdps. = 122,9 holländ. Troy-Pfund oder 60,48 Kilogr. geschätzt, und ist folglich circa 1⅓ Procent leichter als in Batavia (s. d.), wo der Picul zu 125 Troy-Pfund gerechnet wird.

Reis, besonders in Palembang, wird nach Copang oder Copang zu 80 Balis à 10 Ganton oder Gantang à 6 Cattis verkauft. Der Copang wird zu 6000 Pfund holländ. Troygewicht angenommen, wonach der Picul = 125 Pfund.

Der Copang der Holländer ist übrigens auf dieser Insel verschieden und wird gewöhnlich zu 3400 Pfund oder 1 Last von 2 Tonnen gerechnet.

Der Maund Reis enthält 21 Bamboos und wiegt circa 75 engl. Pfd. Avdps. = 34,02 Kilogr.

Pfeffer wird nach dem Picul von 125 holländ. Pfund verkauft. 1 Goelack Pfeffer ist 1¼ Catti.

In Benkulen gebraucht man den Bahar von 4½ Piculs à 100 Cattis, welcher 560 engl. Pfd. Avdps. oder 254 Kilogr. wiegt.

In Padang hat der Bahar 220 malaiische oder 330 chinesische Cattis = 412½ holländ. Troy-Pfund, oder 203,02 Kilogr., oder 447,58 engl. Pfd. Avdps.

Ein Maß zu Salz, Salup genannt, wiegt circa 2 engl. Pfund Avdps., = 907,2 Gramm.

Das Gold- und Silbergewicht ist theils die alte holländ. Troy-Mark (s. Amsterdam und Batavia), theils das chinesische Gewicht (s. Canton); der Täl ist aber auf Sumatra nicht überall gleich schwer.

In dem nördlichen Theile der Insel, besonders in der Gegend von Natal, bedienen sich die Eingebornen als Goldgewicht einer scharlachrothen Bohne mit schwarzem Fleck, welches der Same einer Pflanze ist, die botanisch Abrus precatorius, auch Glycine Abrus genannt wird, und einer größern rothen Bohne ohne Fleck. Von erstrer sind 24 = 1

Mas und 16 Mas = 1 Tál; von letzterer werden 100 auf 1 Tál gerechnet.

Man sehe auch d. Art. Achem.

Sund, Sundschifffahrt und Sundische Zollvalute, s. Helsingör.

Supercargo, s. Cargadeur.

Supporto, soviel als Zins. Supporto-Rechnung, die Zinsrechnung eines Conto-Corrent. Diese Ausdrücke sind zwar veraltet, kommen aber doch noch dann und wann im südlichen Deutschland und in der Schweiz vor.

Supra (ut), wie oben, ut retro, wie auf der Rückseite, Ausdrücke, deren man sich bedient, um in einer Acte von einem und demselben Tage das Datum nicht zu wiederholen. Sie kommen häufig im Indossament vor. Nach französischem Rechte können aber diese Ausdrücke das Datum im Indossament nicht ersetzen, und bedient man sich ihrer, so ist dasselbe nur ein Indossament per Procura (ein Vollmachts-Indossament), das kein Eigenthumsrecht auf den Wechsel ertheilt. Das preuß. Recht schreibt zwar auch §. 821 vor, daß beim Indossament die Zeit, wenn es geschehen, nach Tag, Monat und Jahr ausgedrückt werden muß; dennoch ist entschieden, daß die Wörter ut retro und ut supra das Datum beziehungsweise ersetzen können.

Surabaya, s. Batavia.

Surate, alte und ehemals sehr bedeutende, jetzt aber sehr gesunkene Seehandels- und Fabrikstadt in sehr fruchtbarer Gegend in der britischen Präsidentschaft Bombai in Vorderindien, einige Stunden oberhalb der Mündung des Tapti gelegen, mit etwa 200,000 (nach Andern mit mehr als 400-, ja sogar mit 600,000) Einw. von fast allen Nationen, welche wichtige Fabriken unterhalten und eine Menge Seiden- und feine und grobe Baumwollenzeuge, gemalte Zitze, gewirkte Tapeten, Shawls, Brocate, Indigo, Schmuckwaaren von Perlmutter, Gold und Silber, Ebenholzarbeiten ꝛc. liefern und einen immer noch ansehnlichen Handel besonders nach dem persischen und arabischen Meerbusen, nach den Küsten Malabar und Coromandel und selbst nach China treiben, indem viele geschätzte Waaren aus dem Innern Ostindiens über Surate gehen. Als die Europäer nach Ostindien kamen, war Surate der erste Handelshafen des Landes, und es gab hier mehr als 20, vorzüglich persische Handelshäuser, von denen jedes Millionen bewegte. Allein wiederholte Kriege und Verheerungen dieser Gegend, sowie besonders auch die Verlegung der Präsidentschaft und aller öffentlichen Anstalten nach dem mit einem weit bessern Hafen versehenen und für den Handel vortheilhafter gelegenen Bombai, brachten Surate herab. Auf dem Tapti finden viele europäische Waaren ihren Weg ins Innere; doch können nur kleinere Fahrzeuge in den Hafen von Surate kommen, und größere werden zu Swally, einem Flecken an der Mündung dieses Flusses in den Busen von Cambaja gelöscht. Außer den genannten Manufacturartikeln besteht die Ausfuhr von Surate hauptsächlich in Indigo, Baumwolle, Reis, Pfeffer, Salpeter und besonders auch aus Edelsteinen und Perlen. — Die sonst hier bestandenen holländischen und französischen Factoreien sind eingegangen.

Münzen und Curs. Wie in Bombai wird hier nach Rupien zu 16 Annas à 4 Pices gerechnet, und der Zahlwerth ist so, daß seit 1818 genau 21,9047 Stück, seit 1835 aber, als der neuen Festsetzung der englisch-ostindischen Münzverhältnisse, 21,91058 Stück dieser Rupien auf 1 köln. Mark fein Silber gehen, eine solche Rupie also den Silberwerth von 0,63896 Thlr. = 19 Sgr. 2,026 Pfen. preuß. Ct. hat.

Die wirklich geprägten hiesigen Münzen bestehen in den Mohurs oder Goldrupien, zu 15 Silberrupien; dann in Silberrupien, wovon man ganze, halbe und Viertel hat. S. Bombai, Calcutta und Madras.

Außerdem hat man hier Pezas oder Pices von Kupfer oder Blei, deren man gewöhnlich 64 auf eine Silberrupie rechnet. Neben dem kommt hier noch eine Art Scheidemünze unter dem Namen Padens oder Baddams vor, welches eine Art bitterer, aus Persien kommender Mandeln ist, wovon man meist 60 Stück derselben auf 1 Pice rechnet.

Wechselziehungen beschränken sich hier vornehmlich auf Bombai, und man trassirt dahin bei kurzer Sicht zu 1 bis 2 Proc. Verlust; Tratten auf 3 und mehrere Monate Sicht aber verlieren natürlich verhältnißmäßig und nach Umständen mehr, so daß der Wechseldiscont hier oft auf 2 und 3 Proc. für den Monat steigt. — Wechsel, die hier allenfalls auf London und Paris vorkommen, werden nach den in Bombai gebräuchlichen Cursarten verhandelt.

Maß und Gewicht. Längenmaße sind das engl. Yard, der Covid oder Cubit von einem halben engl. Yard, und der Guz von 28,2 engl. Zoll = 716,3 Millimeter.

Gold- und Silbergewicht. 1 Tola hat 32 Valls oder Walls à 3 Ruttees oder Rutties.

82½ Valls thun 1 Unze engl. Troy-Gewicht = 31,104 Gramm.

Das Handelsgewicht ist der Maund von 40 Seers à 30 kleine oder 20 große Pice, welcher dem halben Factorei-Maund in Calcutta gleich gerechnet wird. Der Maund wiegt daher 37½ engl. Pfund Avdps. oder 16,934 Kilogr.

Der doppelte Maund heißt Pucca-Maund, welcher mithin dem Factorei-Maund in Calcutta gleich ist.

20 Surate-Maunds oder 10 Pucca-Maunds machen 1 Candy, welcher folglich 746⅔ engl. Pfund Avdps. oder 338,7 Kilogr. wiegt.

Der Maund wird bei manchen Waaren zu 41 bis 46 Seers, anstatt zu 40, gerechnet. Auch hat der Candy gewöhnlich mehr als 20 Maunds. Baumwolle wird verkauft pr. Candy von 21 Surate-Maunds; Pfeffer und Sandelholz pr. Candy von 21 Bombai-Maunds; Metall pr. Maund von 40 Seers; Metall in Cambaja pr. Maund von 40 Seers 11½ Pice, und außerdem mit ¾ Proc. Rabatt vom Brutto-Gewicht.

Reis und Getreide werden verkauft pr. Pherra oder Parah von 20 Pallies = circa 75 engl. Pfund Avdps. oder circa 34 Kilogr.

Surinam, wichtige holländische Colonie in dem durch seine Fruchtbarkeit ausgezeichneten südamerikanischen Lande Guiana, und zwar der mittlere, gegen 50 Meilen lange und durch seine vielen und ältesten Plantagen für Colonialwaaren berühmte Küstenstrich dieses Landes, zwischen den Flüssen Corentin und Maroni, welche das holländische Guiana von dem englischen im Westen und von dem französischen im Osten trennen, bewässert übrigens im Innern vom Flusse Surinam mit seinem Nebenflusse Commewyne und im Norden vom atlantischen Ocean benetzt. Die Grenzen im Süden gegen das noch wüste und von undurchdringlichen Waldungen bedeckte

innere oder brasilianische Guiana sind sehr unbestimmt. Die Bevölkerung mag jetzt über 70,000 Seelen (darunter bisher an 60,000 Negersclaven) betragen. Die Colonie ist zum Theil Eigenthum von holländischen Privaten von Amsterdam, wo ein Directorium das Colonialwesen leitet und durch einen Gouverneur die Colonie verwalten läßt.

Engländer ließen sich zuerst 1634 hier nieder, neben ihnen bald nachher auch Holländer, denen 1667 auch das englische Gebiet abgetreten wurde und die nun durch ihren Fleiß im Kurzen die ganze Colonie zu einer hohen Blüthe emporbrachten, obschon dieselbe von den neben ihnen angesiedelten Franzosen und noch mehr durch wiederholte Einfälle und Verheerungen von Seiten der haufenweis in die unzugänglichen Waldungen des Innern entflohenen sogenannten Maronneger, die noch jetzt hier als besondere Stämme und Horden in einer freien republicanischen Verfassung leben, hart bedrängt wurde. Im J. 1799 wurde, wie nach und nach alle übrige holländische Colonien, auch Surinam in Folge des Krieges zwischen Frankreich, Holland und England von den Briten in Besitz genommen und bis zum allgemeinen Frieden 1815 behalten, in welchem Holland zwar sein jetziges Surinam zurückerhielt, aber den westlichen Theil seiner dortigen Besitzungen, die Provinzen Demerary, Essequibo und Berbice oder die jetzige Colonie Stabroek an England abtreten mußte, die seitdem neben Surinam sich außerordentlich gehoben und wie dieses eine der blühendsten europäischen Colonien geworden ist.

Die physische Beschaffenheit, das Klima und die Producte sind dieselben wie in dem englischen und französischen Guiana (s. Demerary und Cayenne), nur daß Surinam besser angebaut ist als das französische. Hauptgegenstände der Cultur sind Zucker (Ausfuhr 1825: 33 Mill. Pfund), der auch stark auf Rum benutzt wird; ferner Kaffee (6—8 Mill. Pfd.), Baumwolle (gegen 1 Mill. Pfd.), Cacao (über 100,000 Pfd.) und Farbehölzer, weniger Tabak, Indigo und Gewürze. Der Handel ist demnach hier sehr wichtig, und er nimmt, wie in dem englischen Guiana, immer mehr zu, so daß die Colonie, welche 1829 nur 68 eigene Schiffe hatte, jetzt deren 100 zählt. Die Einfuhr von Lebensbedürfnissen kommt größtentheils aus den Vereinigten Staaten, von woher jährlich allein 30—40 Schiffe einlaufen.

Der Haupthandelspunkt von Surinam ist die einzige und regelmäßig nach holländischer Art gebaute Stadt Paramaribo am Flusse Surinam, einige Meilen vor seiner Mündung. Sie wird von 3 Forts vertheidigt, ist der Sitz des Gouverneurs und zählt über 20,000 Einw. — Indianerdörfer, Plantagen und Militärposten liegen im ganzen Lande zerstreut. Auch ein blos von Juden bewohntes Dorf, Savana, findet sich unweit Paramaribo am Surinam.

Münzen und Curs. Man rechnet hier seit 1827 wie in dem Mutterstaate nach Gulden zu 100 Cents, welchen Gulden man sonst (und zum Theil auch noch jetzt) in 20 Stüber zu 16, bis und wieder auch zu 8 oder zu 12 Pfennige (Deute) rechnete.

Der Zahlwerth war ursprünglich der des Mutterlandes (Holland; 24⅔ Gulden auf 1 köln. Mark fein Silber); die immer größer werdende Seltenheit des baaren Geldes aber und die wohl davon herrührende höhere Annahme der niederländischen und auch anderer fremden Münzsorten, z. B.

der holländ. Guldenstücke	zu	1	Gulden	4	Stüber hiesig,
" " Reichsthaler	"	3	"	—	" "
des Bit	zu	—	Gulden	5	Stüber hiesig,
der spanischen Piaster .	"	3	"	3	" "
" holländ. Goldducaten	"	6	"	6	" "
" " goldenen Reiter	"	16	"	16	" "
" spanischen Dublonen	"	42 bis 44	Gulden		hiesig,

brachte bald einen Unterschied von 20 Proc. hervor, um welche das surinamsche Geld weniger werth war als die holländische Silberwährung, so daß man nun 29⅓ Gulden von Surinam auf die köln. Mark fein Silber, den hiesigen Gulden also zu 0,4786325 Thaler = 14 Sgr. 4,31 Pfen. preuß. Ct. zu rechnen hatte.

Eine andere, etwas später eintretende Verschlechterung des hiesigen Zahlwerthes entsprang durch eine immer größer werdende Menge surinam. Papiergeldes. Dies Papiergeld, welches schon im J. 1760 seinen Anfang nahm, in der ersten Zeit nur wenige Procent gegen baar Geld verlor und auch noch gegenwärtig, aber in bedeutender Menge in Umlauf ist, wird von einem Deutschen (J. D. Kaunitz), welcher sich 20 Jahre in Surinam aufgehalten, wie folgt beschrieben:

„Man hat hier hauptsächlich zweierlei Art Papiermünzen.

1) Kleineres, für den gewöhnlichen Verkehr eingerichtetes Papiergeld, aus Kartenblättern verfertigt, und zwar:
   a) 2-Schillingskarten, am Werth von 10 Stübern (50 Cents) oder ½ Gulden;
   b) 4-Schillingskarten, am Werth von 20 Stübern oder 1 Gulden.

Diese beiden Sorten Papiermünze bestehen aus der Hälfte eines französischen Kartenblattes, sind mit dem kleinen Landessiegel gestempelt, oberhalb mit der Nummer, unten aber mit dem Namen eines Rathes der Regierung versehen.

   c) 10-Schillingskarten oder 60 Stüber = 2½ Gulden;
   d) 40-Schillingskarten oder 200 Stüber = 10 Gulden hiesig.

Die 10-Schillingskarten bestehen aus ganzen franz. Kartenblättern und sind den beiden erstern Sorten sonst ganz ähnlich, nur sind selbige von zwei Räthen unterzeichnet.

Die 40-Schillings- oder 10-Guldenkarten bestehen ebenfalls aus ganzen französischen, aber etwas größern Kartenblättern, sind numerirt, mit dem großen Landessiegel gestempelt und von zwei Räthen unterschrieben. Auf jedem Siegel befindet sich die Jahrzahl, welche das Jahr ihrer Verfertigung bezeichnet."

Man hat

2) Assignaten, in dem Werthe von 30 bis 500 Gulden. Diese Assignaten bestehen entweder aus Pergament oder gewöhnlichem Schreibpapier, ungefähr in der Größe eines halben Quartblattes, mit Nummer, Stempel, dem großen Landessiegel und der Jahrzahl der Verfertigung versehen und ebenfalls von 2 Räthen der Regierung unterzeichnet. Der Werth jeder Assignate ist zugleich in Zahlen und Buchstabenschrift angegeben.

Mit diesem verschiedenen Papiergelde ward bis in die neuere Zeit alles, ja selbst die öffentlichen Landescassen bezahlt, welche sie sonst zu ihrem vollen Werthe annahmen. Allein in Holland, selbst bei der dortigen westindischen Handelsgesellschaft, war dies Papiergeld nicht giltig; es mußte daher in Surinam zurückbleiben und dort mit Verlust von 4 bis 7 Proc. gegen Wechsel auf den Mutterstaat oder gegen Colonialproducte umgesetzt werden. Ward freilich der auf Holland (Amsterdam, Rotterdam) auf 6 Wochen nach Sicht ausgestellte Wechsel nicht eingelöst, so ging derselbe gewöhn-

lich mit 25 Proc. Verlust für den Wechselaussteller mit Protest zurück. Alle dergleichen Wechsel müssen, um in Protestfällen geltend gemacht zu werden, auf der Canzlei in Surinam einregistrirt werden. Für ausgehendes Gold oder Goldmünzen mußte man bisher 15, für Silber aber 10 Proc. bezahlen.

Einer neuern Regierungs-Verordnung zufolge soll nun zwar das erwähnte Papiergeld allmälig eingelöst, so lange dasselbe aber noch im Umlaufe bleibt, in dem festgesetzten Verhältnisse von 310 Gulden surinam. Papierwährung für 100 Gulden niederländisch im Handel und Wandel angenommen werden. — Hiernach gehen $75\frac{2}{7}$ Gulden dieser Papierwährung auf 1 köln. Mark fein Silber und ein solcher Papiergulden hat den Werth von 0,185277 Thlr. = 5 Sgr. 6,70 Pfen. preuß. Ct.

Bemerkt muß hier noch werden, daß 1809, als England auch Surinam besetzt hielt, in London folgende Silbersorten für Surinam, Berbice, Demerary und Essequibo geschlagen und in diesen Colonien in Umlauf gesetzt wurden:

Stücke zu 3, 2, 1, $\frac{1}{2}$ und zu $\frac{1}{4}$ Gulden, und zwar zu einem Feingehalte von 13 Loth $1\frac{1}{2}$ Grän = $235\frac{1}{2}$ Grän köln. (S. auch „Münzen überhaupt" S. 436.) Auf der Vorderseite enthalten diese Münzstücke das Brustbild des regierenden Königs von Großbritannien und auf der Rückseite die Worte „Colonies of Essequibo & Demerara Token."

Da auf Surinam der meiste Wechselverkehr mit dem Mutterstaate, namentlich mit Amsterdam unterhalten wird, wohin meist sehr langsichtige Tratten in niederländ. Courant, von 6 Wochen bis 6 Monate nach Sicht ausgestellt werden (s. oben), so ist der Curs oder Wechseldiscont hiernach verhältnißmäßig ziemlich hoch, da hier weit höhere Zinsen vergütet werden als in Europa.

Was das Wechselrecht betrifft, so findet das seit 1826 bestehende, neuerdings einer Revision unterworfene niederländ. Handelsgesetzbuch hier auch seine Anwendung und ist dem franz. Handels-Coder ziemlich gleich.

Die Maße und Gewichte sind die alten Amsterdamer, s. Amsterdam.

Surlo, s. Zurlo.

Süßholz (lat. radix liquiritiae oder glycyrrhizae; franz. racine oder bois de réglisse; engl. licorice root; ital. regolizia oder liquirizia) ist der Mittelstock, d. h. der unterirdische wurzelähnliche Strunk zweier ausdauernden Pflanzen, des stachligen und glatten Süßholzes (Glycyrrhiza echinata und glabra L., Diadelphia, decandria), so genannt, weil jenes stachlige, dieses glatte Hülsenfrüchte trägt. Das stachlige wächst 3—4 Fuß hoch wild auf Triften unter Gesträuchen am Flusse Aras in Armenien, in den Steppen des Dniepr, Don, Tauriens und der untern Wolga, sowie in den sibirischen vom Irtisch bis nach Daurien; ferner wild und angebaut in den Abruzzen, Calabrien und Sicilien, besonders um Catanea und Milazzo. Das glatte ist wild 5—6 Fuß hoch in Ostindien, Persien, wild und angebaut in Valencia, Catalonien und Aragonien, blos angebaut in Südfrankreich, in England (Yorkshire, Surrey, Northampton) und in Deutschland um Znaym und Bamberg, an letzterm Orte nicht mehr so viel wie früher. In England gräbt man die Wurzel, wenn sie 3 Jahr alt ist, im November aus und verkauft sie zu 3 Pfd. Sterl. pr. Ctr. Die Mittelstöcke des stachligen sind knotig, dicker und kürzer als die des glatten, beide inwendig gelb, die letztern mit graubrauner Rinde, auf dem Querschnitte strahlig gestreift und von den Saftröhrchen punktirt, im Mittelpunkte markig. Aus Rußland kommen sie, besonders die des stachligen, von der Rinde befreit in den Handel (geschält, lat. radix liqu. decorticata oder mundata). Beide schmecken süß, zuletzt sehr wenig bitter. Der süße Geschmack rührt von einem darin enthaltenen Pflanzenstoffe her (Süßholzzucker, Glycyrrhizin; franz. sucre de réglisse; engl. licorice sugar), der, rein ausgezogen, eine gelbe durchscheinende Masse bildet, grob gepulvert den Bernsteinstückchen ähnlich sieht, sich leicht in Wasser und Alkohol auflöst und fein gepulvert durch ein Licht geblasen eine ebenso lebhafte, nur weißere Flamme gibt wie Bärlapp. Gebraucht wird sie in der Medicin in Substanz und zur Bereitung mehrerer Präparate, sowie zum Ausziehen des Süßholzsaftes. Schon die alten Römer und Griechen brauchten sie mannigfaltig medicinisch, und alle oben angegebenen Namen der Pflanze sind Verstümmelungen des griechischen Namens derselben, Glycyrrhiza, d. h. Süßwurzel. In England ist sie auch pulverisirt (licorice powder) im Handel. Auf Candia verbreitet sich manchmal das Süßholz als Unkraut so, daß dann ganze Felder müssen brach liegen bleiben, namentlich um Rettimo. Man sammelt es jedoch in diesem Falle und versendet es in ganzen Schiffsladungen nach Aegypten, wo man ein süßes Getränk daraus bereitet.

Süßholz- oder Lakritzensaft, roher (lat. succus liquiritiae crudus; franz. suc de réglisse; engl. licorice juice; ital. sugo di regolizia), ist ein Extract aus dem Süßholze, welchen man erhält, indem dieses gewaschen, zerschnitten, gekocht und ausgepreßt wird; die erhaltene Flüssigkeit dampft man in einem großen kupfernen Kessel bis zur Honigdicke ein, wobei sie zuletzt mit eisernen Schaufeln umgerührt wird, damit der Saft nicht Klümpchen bildet. Darauf wird die erkaltete Masse mit eisernen Spateln ausgestochen und in walzenförmige Stangen von 5—6 Länge und 1 Zoll Dicke geknetet, die man dann trocknen läßt, wobei sie wegen ihrer Weichheit auf der einen Seite etwas platt werden, so daß die Stangen gewöhnlich nicht kreisrund sind. Um zu vermeiden, daß sie an einander backen, wickelt man sie auf Sicilien in Lorbeerblätter, in Astrachan in Eichenblätter; in Calabrien erreicht man diesen Zweck dadurch, daß man sie auf mit Oel bestrichenen Bretern formt, weshalb diese Sorte ohne Blätter in den Handel kommt. Sie sind schwarz, glänzen auf dem Bruche, sind in der Kälte spröde und in der Wärme etwas zäh. Riechen oder schmecken sie brenzlich, so hat man sie beim Eindampfen anbrennen lassen und sie sind dann weniger werth. Ihr wesentlicher Bestandtheil ist der im vorigen Artikel beschriebene Süßholzzucker, der sich von den andern Zuckerarten dadurch unterscheidet, daß sein süßer Geschmack hinten im Schlunde am stärksten ist. Allein aus der Art der Bereitung sieht man, daß außerdem auch alle übrigen in warmen Wasser löslichen Theile des Süßholzes darunter sein müssen, weshalb man ihn auch rohen Süßholzsaft nennt. In den Apotheken muß er daher gereinigt werden, was durch bloses Ausziehen in kaltem Wasser geschieht; was unaufgelöst zurück bleibt, beträgt 20—30 %. So erhält man den gereinigten Süßholzsaft (lat. succus liquiritiae depuratus), der in England auch in gänsefieldicken Stängelchen im Handel ist. Im unaufgelösten Theile bleiben auch die Kupferspänchen zurück, welche beim Ausstechen und Abkratzen im Kessel von diesem abgestoßen werden und hineingerathen. Aufgelöstes Kupfer enthält jedoch der Lakritzensaft

nicht, weshalb auch ein in die wäßrige Auflösung deſſelben getauchtes blankes Eiſen nicht roth beſchlägt, ungeachtet dies in vielen Büchern ſteht. Beim Formen der Stangen knetet man Mehl hinein; dies hat man bis in die neueſte Zeit für einen Betrug gehalten; allein es geſchieht deshalb, weil der Saft außerdem Feuchtigkeit aus der Luft anzieht und dann äußerſt leicht ſchimmelt, was man am gereinigten Lakritzenſaft leicht ſehen kann. Soll dieſer ſich halten, ſo muß man ihm ein klein wenig arabiſches Gummi zuſetzen. Den faſerigen Rückſtand von der Auskochung und Preſſung des Süßholzes braucht man in Italien als Brennholz; in Marſeille aber bereitet Poiſſon feines und von Natur geleimtes Papier und Pappe daraus; er thut dies nach einem patentirten Verfahren, das in Dinglers polytechn. Journ. LI. S. 263 ff. beſchrieben ſteht. Handel: Der calabriſche iſt der beſte und von dieſem der von Corigliano mit dem Stempel: duca di Corigliano, worauf die von Caſſano, Policano und Roſſano folgen; der aus den Abruzzen iſt etwas geringer; ſicilianiſcher (6—7000 Ctr. Ausfuhr) ſteht 10—15 ℔ niedriger im Preiſe; vom ſpaniſchen (4000 Ctr. Ausf.) iſt der aragoniſche der beſte, der beſonders über Bayonne verführt wird, wovon er deshalb häufig den Namen führt; der catalaniſche und valencianer geht meiſt nach Marſeille. England führte 1831 und 1832 jährlich im Durchſchnitt 7321 Ctr. ein. Gebraucht wird der Saft als Heilmittel, unter Tabakſaucen, in England unter das Bier und als Zuſatz zu Stiefelwichſe. — Das wilde jamaicaniſche Süßholz der Engländer iſt die gemeine Paternoſtererbſe (Abrus precatorius L., Diadelphia decandria), derſelbe Strauch, welcher die bekannten, lebhaft rothgefärbten, mit einem ſchwarzen Flecke verſehenen Erbſen trägt. Er iſt in Oſtindien einheimiſch, von wo er nach den Antillen gebracht worden iſt, und hier iſt er überall zu Hauſe. Seine Blätter enthalten einen Zucker, der dem Süßholzzucker chemiſch ganz ähnlich iſt, weshalb der Blätterabſud auf den Antillen in gleichen Fällen (Bruſtbeſchwerden) gebraucht wird; nur iſt ſein Geſchmack bitterer.

Swinemünde, ſ. Stettin.

Symboliſches Gewicht, ſ. die Art. Köniſche Mark und Probirgewicht.

Syra (ſonſt Syros), jetzt die blühendſte Inſel im griechiſchen Archipel, deren Einwohnerzahl ſeit dem Freiheitskriege durch die zahlreichen Flüchtlinge von den durch die Türken zerſtörten Inſeln Chios, Pſara, Candia ꝛc., die ſich hier niedergelaſſen, von 6000 auf 30,000 vermehrt hat und deren Handel im Oſten Griechenlands und mit der Levante eben ſo wichtig iſt als der von Patras für das weſtliche und nördliche Griechenland. Sie verdankt dieſes Glück hauptſächlich den betriebſamen Chioten und ihren Unglücksgefährten, welche bald die Vortheile der günſtigen Lage Syra's erkannten und an der Oſtküſte derſelben einen neuen Hafenplatz, Hermopolis, auch Neuſtadt Syros genannt, gründeten, der ſeit 10 Jahren die blühendſte Stadt Griechenlands, mit 30,000 Einw. und deſſen wichtigſter Handelspunkt ſowie ſein Hauptſtapelplatz für den Levantehandel geworden iſt, der von den Handelsſchiffen aller Nationen beſucht wird und auf deſſen Werften nicht ſelten 12 bis 15 Schiffe zugleich erbaut werden. Zugleich iſt derſelbe ein Stationspunkt für die großen von Marſeille und Trieſt aus unterhaltenen Dampfſchifffahrtslinien nach der Levante und nach Aegypten. Es gibt hier bereits mehrere Aſſecuranzanſtalten. Ganz nahe bei Hermopolis liegt die zweite Stadt Syros oder Altſtadt Syros, welche ebenfalls viel Handel treibt. S. Athen, Griechenland und Patras.

Syrien, ſ. Aleppo und Damask.

Syrup, ſ. Zucker.

Szegedin, in Ungarn. Maß und Gewicht. Weinmaß wie Debreczin, ſ. d.; die andern Maße und Gewichte wie Preßburg, ſ. d.

Sznur (Schnur, Kette), Längenmaß im Königreiche Polen, ſ. Warſchau.

T.

Tabak (franz. tabac; engl. tobacco; ital. tobacco). Die Wichtigkeit dieſes jetzt ſo bedeutenden Waarenartikels veranlaßt uns, etwas ausführlicher als gewöhnlich von ſeiner Geſchichte zu ſprechen, zumal da dieſelbe in mehrfacher Beziehung äußerſt intereſſant genannt werden kann. Wenn wir beim Campeche- oder Blauholz ein Geſetz der Königin Eliſabeth von England anführten, welches die Einfuhr und den Gebrauch dieſes Handelsartikels in England verbot; wenn wir Aehnliches vom Gebrauche des Indigo's in Deutſchland berichteten; wenn, um noch ein Beiſpiel der Art anzuführen, auch der Hopfen anfangs in England bei ſeiner Bekanntwerdung eine Menge Widerſacher fand, weil er das Bier verderbe und verfälſche: ſo ſtoßen wir bei der Geſchichte des Tabaks auf noch größere Hinderniſſe, die ſich ſeiner Verbreitung entgegenſetzen; wir ſehen den Bannfluch des Pabſtes gegen das böſe Kraut ſchleudern und Pfarrer von den Kanzeln herab gegen das Rauchen und Schnupfen, als die gräßlichſten aller Laſter predigen, der Prohibitivmaßregeln gegen ihn gar nicht einmal zu gedenken. Aber der Lüſternheit der Zunge und des Gaumens iſt ebenſowenig auf die Dauer zu ſteuern, wie ſich dem Geiſte eine Feſſel anlegen läßt, und allen Anfeindungen zum Trotz hat der Verbrauch des Tabaks eine erſtaunenswerthe Höhe erreicht.

In welchem Erdtheile das Rauchen zuerſt üblich geweſen und von wo dieſe Gewohnheit und Sitte ausgegangen, wagen wir nicht mit hiſtoriſcher Gewißheit zu beſtimmen. Obgleich von vielen Schriftſtellern angenommen wird, daß Amerika zuerſt Tabak angebaut und die dortigen Eingebornen ſeinen Gebrauch verbreitet hätten, ſo iſt es doch ſehr wahrſcheinlich, daß die Europäer ſchon vor der Entdeckung von Amerika das Tabaksrauchen in Aſien, und zwar namentlich in China geſehen haben; denn unter den Chineſen und den mongoliſchen Nationen iſt — nach Pallas Angabe — dieſer Gebrauch ſo allgemein, ſo häufig und unentbehrlich, der Tabaksbeutel am Gürtel ein ſo nothwendiges Stück des Anzuges, die Geſtalt der Pfeifen, nach welchen die Holländer ihr Modell genommen zu haben ſcheinen, ſo originell, und endlich auch die Zubereitung der gelben Blätter, welche blos zerrieben in die Pfeife gefüllt werden, und die Gattung des Krautes ſo eigenthümlich, daß man unmöglich alles dies über Europa aus

Amerika herleiten kann, zumal da zwiſchen Perſien und China das vom häufigen Tabaksrauchen nichts wiſſende Indien in der Mitte liegt. Zu dieſen Angaben paßt auch das, was der berühmte, noch jetzt unübertroffene Schriftſteller Ulloa in ſeinen Nachrichten von Amerika über den Tabak anführt: „Man kann nicht annehmen, daß die Europäer den Gebrauch des Rauchtabaks aus Amerika erhalten haben; denn da er in den Morgenländern ſehr alt iſt, ſo mußte er ganz natürlich von da aus bekannt werden, ſeitdem mit dieſen Gegenden von dem mittelländiſchen Meere aus Handel getrieben wurde. Nirgends, auch nicht in jenen Gegenden von Amerika, wo der Tabak wild wächſt, iſt der Gebrauch deſſelben — und zwar nur zum Rauchen — weder allgemein, noch ſehr häufig.“

Sehr natürlich drängt ſich uns aber hierbei nun die Frage auf, warum denn unter ſolchen Umſtänden der Gebrauch des Tabaks nicht vor der Entdeckung Amerika's in Europa bekannt geworden ſei? — Höchſt wahrſcheinlich liegt der Grund darin, daß derſelbe damals ſelbſt in Aſien nicht ſo allgemein, noch ſo ſtark war als ſpäterhin. Vielleicht auch, daß die Europäer noch keinen Geſchmack daran fanden, wie denn auch noch eine geraume Zeit nach der Entdeckung von Amerika verging, ehe ſie ſich ſo ſehr daran gewöhnten.

Der Name Tabak iſt, wenn er auch verſchiedentlich abgeleitet wird, jedenfalls amerikaniſcher Abſtammung. Manche leiten ihn von der im mexicaniſchen Meere liegenden Inſel Tabago (wo man viel Tabak baut), Andere von der Stadt Tabasco oder von der Provinz Tabaca in Yukatan her. Wahrſcheinlicher aber als dieſe Vermuthungen iſt die Meinung des Hernandez de Toledo, welcher annimmt, daß die Benennung von dem Rohre herrührt, woraus die Eingebornen von Domingo rauchten und welches ſie Tabacos nannten. Soviel iſt gewiß, daß ein ſpaniſcher Ordensgeiſtlicher, Pater Roman Pane oder Pano mit Namen, welchen Columbus bei ſeiner zweiten Rückreiſe aus Amerika zur Belehrung der Wilden zurückgelaſſen, den Tabak, welchen er auf Domingo kennen gelernt, im J. 1496 zuerſt bekannt machte. Er nannte ihn Cahoba oder Guioja, d. h. berauſchendes Kraut, und führte ihn als Wund- und Religionskraut an, deſſen ſich hauptſächlich die Wahrſager bei ihrem Geſchäft bedienen.

Die erſte genauere botaniſche Beſchreibung der Tabakpflanze rührt von Hernandez Oviedo aus dem Jahre 1535 her. Die Europäer ſollen zu jener Zeit die Blätter dieſer Pflanze als Vorbeugungsmittel gegen die Luſtſeuche angewandt und den Samen ſelbſt zuerſt im J. 1559 nach Portugal geſandt haben.

Wer eigentlich den Tabak zuerſt mit nach Amerika gebracht, iſt zweifelhaft. Manche ſchreiben dies Verdienſt dem Franzoſen Andreas Thevet zu, welcher 1555 und 1556 in Braſilien war und den Tabak, welcher dort Petum genannt wurde, aus Stolz für ſein Vaterland Angoulême, den Namen Herbe Angoulême ertheilte; andere dem Hernandez von Toledo, der 1560 auf Philipps II. Koſten Mexico durchreiſte, um dort Pflanzen zu ſammeln. Er ließ an Ort und Stelle 1200 neue Pflanzen zeichnen, und bemerkte in ſeinem Werke, daß unſere Pflanze daſelbſt Yetle oder Ppcietl und eine andere Art Quaubpetl heiße, und daß das Tabakrauchen durch ein hohles Rohr, Tabacos genannt, geſchehe. Dem ſei nun wie ihm wolle, ſo iſt doch ſo viel gewiß, daß ein gewiſſer Jean Nicot, welcher Requeten-Meiſter in Frankreich war und von ſeinem Souverain, Franz II. im J. 1558 als Geſandter nach Liſſabon geſchickt wurde, im J. 1560 von einem Freunde einige aus Amerika (namentlich aus Florida) gekommene Tabakspflanzen erhielt. Nicot ſteckte dieſe in ſeinem Garten, wo ſie freudig aufwuchſen und ſich bald ſtark vermehrten. Der Verwandte eines ſeines Pagen curirte ſich zufällig den ſchon weit vorgeſchrittenen Naſenkrebs und der Geſandtſchaftskoch einen Pulsaderſchnitt durch Tabakumſchläge, die er vom Haushofmeiſter empfangen hatte; das Gerücht von dieſen merkwürdigen Kuren verbreitete ſich bald durch ganz Liſſabon, die Sache machte viel Aufſehen und das Volk gab dem Kraute den Namen Geſandtenkraut, Nicotiana oder Herba legati. Nicot verrichtete eine Kur nach der andern und ſchickte dieſes Wunderkraut nach Frankreich an ſeinen König, an die Königin Mutter, Katharina aus dem Hauſe Medicis und an verſchiedene Hofleute nebſt einer Gebrauchsanweiſung. Die Königin ließ es ſogleich in ihre Gärten pflanzen und beehrte es mit ihrem eigenen Namen. Es ward als Modekraut aus den franzöſiſchen Gärten unter dem Namen Herbe de la reine mère nach allen Ländern geſandt und erhielt nun noch eine Menge Namen, ſo unter andern indianiſches Wund- od. Wunderkraut, indianiſches Bilſenkraut, Heilkraut, Heil aller Welt, Kraut des heiligen Kreuzes ꝛc. Dies kann man als die Geburtszeit des Tabaks in Europa annehmen.

Sehr viel zur ſchnellen Verbreitung des Tabaks trug ein Großprior aus dem Hauſe Lorrain bei. Dieſer kam auf ſeinen Reiſen auch nach Liſſabon, erhielt aus Nicot's Gärten verſchiedene Tabakspflanzen und veranlaßte durch die Verbreitung derſelben ſein Vaterland, daß es ihm auch den Namen Herbe du grand Prieur, Großpriorskraut, beilegte. Aus Frankreich verbreitete ſich die Pflanze nun bald in die benachbarten Länder. Der Biſchof Nikolaus Tornabona, Geſandter am franzöſiſchen Hofe, ſandte ſie ſeinem Onkel, dem Biſchof Alphons, nach Italien und gab ſo Gelegenheit, daß man den Tabak, deſſen indiſchen Namen man in Italien noch nicht kannte, Tornabona nannte. Nach Rom kam er durch den päpſtlichen Nuntius am portugieſiſchen Hofe, Prosper Poblicola de Santa Croce oder St. Croix, woher denn die Pflanze auch den Namen Kraut des heiligen Kreuzes, herbe de St. croix erhielt.

Nach Deutſchland ſoll der Gebrauch des Tabaks zuerſt durch die Armeen Karls V. aus Spanien gekommen ſein. Anfangs wollten ſich die Europäer noch nicht ſo recht an den neuen Genuß gewöhnen, der zuerſt bei den Seeleuten allgemeiner wurde. — England wurde durch Franz Drake oder vielmehr durch Ralph Lane, der ſich auf Drakes Flotte befand, im J. 1583 mit dem Tabak bereichert; aber erſt im J. 1585 ſahen die Engländer zuerſt thönerne Pfeifen bei den Wilden in Virginien und lernten von ihnen das Rauchen. Matroſen brachten eine große Menge Pfeifen in ihr Vaterland, verbreiteten den Gebrauch des Tabaks und veranlaßten höchſt wahrſcheinlich, daß ihre Landsleute die erſten thönernen Pfeifen in Europa verfertigten. Von dieſer Zeit an wurde der Gebrauch des Tabaks in England ſehr allgemein, ſo daß man, neben Bier- und Weinſchenken, auch Tabakshäuſer (die Vorläufer der deutſchen Tabagien) in den Städten antraf. Vorzüglich riß die Gewohnheit des Tabakrauchens bei den Hofleuten außerordentlich ein, was im Jahre 1601 den König Jacob I. bewog, den Tabak, als ein ſchädliches Unkraut, mit hohen Auflagen zu belaſten. — In der Türkei wurde der

Tabak 1605 eingeführt und 1610 war es in Constantinopel schon ganz gebräuchlich. Obgleich Sultan Amurat IV. das Rauchen bei Lebensstrafe verbot und, um dasselbe verächtlich zu machen, einen Türken, welcher Tabak geraucht hatte, mit durch die Nase gestoßener Pfeife in den Gassen herumführen ließ, so gelang es doch nicht, diese neue Gewohnheit zu unterdrücken. In Holland wurde im J. 1615 der erste Tabak bei Amersfort gebaut, und bald legten sich auch die Provinzen Geldern und Overyssel auf diesen neuen Artikel des Landbaues. Die Holländer, geleitet durch ihren raffinirten Speculationsgeist, wußten bald durch Beitzen und Mischen ihres Landgutes mit amerikanischen Blättern den Tabakshandel so vortheilhaft zu machen, daß sie Millionen dabei gewannen. — Im J. 1619 verordnete Jacob I., König von England, daß kein Pflanzer in Virginien mehr als 100 Pfd. Tabak bauen sollte; auch schrieb er unter dem Titel „Misocapnos" ein Werk, in welchem er sein Volk mit natürlicher Wärme ermahnte, von dem Genusse des „den Körper zernichtenden" Gebrauchs abzustehen. Im Jahre 1631 wurde das Tabakrauchen durch die schwedischen Truppen im Meißnischen bekannt, obwohl der gemeine Mann in Schweden erst unter der Königin Christine den Tabak begehrte; denn als kurz vorher von einem gestrandeten Schiffe Tabaksrollen ans Land kamen, so hielten die Bauern dieselben für Stricke und wollten ihr Vieh damit anbinden. In Rußland fand das Rauchen zwar viele Liebhaber, aber es wurde 1634 bei Verlust der Nase verboten, und Michael Federowitsch erneuerte dies Verbot im J. 1650. Als man im J. 1661 in Bern eine neue, nach den 10 Geboten abgetheilte Polizeiordnung entworfen hatte, so setzte man gleich unter die Rubrik: „Du sollst nicht ehebrechen", das Verbot des Tabakrauchens. In der Mark Brandenburg wollten im J. 1676 einige Juden den Tabaksbau einführen, doch blieb ihr Bemühen ohne Erfolg; erst im J. 1687 begann man dort mit der Cultur des Tabaks. — In Ungarn wurde noch 1689 ein früheres Verbot, den Tabak bei 2 bis 300 Gulden Strafe zu bauen, wiederholt. — Schon 1624 hatte Papst Urban VIII. alle diejenigen in den Kirchenbann gethan, welche während der Kirche Tabak schnupfen würden. Im J. 1690 wiederholte Innocenz XII. dieses Verbot. In Hessen und in der Pfalz hatte 1697 der Tabaksbau schon sehr zugenommen, so auch im Elsaß, wo man diese Cultur später (1719) vom Magistrat zu Straßburg aus untersagte, weil man fürchtete, sie möge dem Getreidebau Eintrag thun. Am Ende des 17. Jahrhunderts scheint übrigens die Tabakspolitik der Staaten einen Wendepunkt genommen zu haben. So verbot z. B. Schweden 1687 schon, um den inländischen Tabaksbau zu heben, die Einfuhr fremden Tabaks bei Strafe der Confiscation und 24 Oer baaren Geldes. 1690 aber durfte man ausländischen Tabak, freilich gegen hohen Zoll, einführen. In Rom wurde man bald auch nachsichtiger, und Benedict XIII. hob 1724 die von Innocenz als Strafe angeordnete Excommunication auf. In Deutschland fing um diese Zeit (zu Anfange des vorigen Jahrhunderts) der Tabaksbau vornehmlich in der Rheinpfalz, in Hessen, Franken, im Nürnbergischen und Magdeburgischen, sowie in Niedersachsen und Brandenburg an sehr um sich zu greifen, und noch heute sind die genannten Gegenden die wichtigsten Tabak bauenden Deutschlands.

Wenn wir im Vorhergehenden das Verfahren der Staatsgewalten gegen den Tabak angeführt haben, so sei es uns auch noch vergönnt, einzelne wichtigere Bemühungen einflußreicher Schriftsteller und Kanzelredner, dem Tabak das Garaus zu spielen, mitzutheilen. Skriver, ein eifriger Theolog aus der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts, sagt in seinem „Seelenschatz" unter anderm: „Man sehe und höre es doch an, wie es an Sonn- und Feiertagen in den Schenken und Krügen dahergehet; da füllet und überfüllet man sich mit diesem oder jenem Getränke und damit man immer mehr saufen könne, macht man den Hals zur Feuermauer und zündet dem Teufel ein Rauchwerk an." — Philander von Sittenwald, der zu Anfange des 18. Jahrh. Prediger zu Nürnberg war, sagt: „als ich etliche Menschen sahe Tabak trinken*), sprach der Herr zu mir Unwürdigen: Menschenkind! Siehest du den Greuel der Verwüstung, welcher sich in der Menschenherz verborgen gesetzt und sich als einen Gott anbeten läßt; durch das vielfältige verdammte Tabaktrinken und Tabakschnupfen, daran sich bald alle Menschen durch Betrug und List des Teufels gewöhnt haben und diesen stinkenden Tabaksgott ohne Unterschied anbeten und verehren. Merkt es doch, liebwerthe Menschen, wie ihr als Tabaksbrüder und Tabaksschwestern alle, ja alle vom Teufel betrogen seid; denn schauet, wie diejenigen, die allerlei Speisen fressen, davon sie dick und fett werden, ein Zeugniß ablegen, daß der Bauch ihr Gott ist, so ziehet auch ihr durch dies Unkraut die Feueressenz in euch hinein und blaset den Rauch zum Zeichen eurer Verdammniß wieder zum Munde hinaus." — ꝛc.

Aber auch seine Lobredner hat der Tabak gehabt; in Prosa und in Versen haben seine Verehrer ihn gepriesen. So fanden wir in einem ältern Werke über den Tabak ein sogenanntes Tabakslied, von dem ein Vers, wie folgt, lautet:

„Unter allen schönen Waaren,
Die man uns seit vielen Jahren
Aus Amerika gebracht,
Muß bei Jungen und bei Alten
Tabak einen Werth behalten,
Den der Nutz unschätzbar macht;
Der noch bei der Nachwelt schimmert
Bis der Erdball sich zertrümmert."

So viel von der Geschichte des Tabaks. Ueber die Pflege der Pflanzen in Amerika schweigen wir, aber die Cultur des Tabaks in unsern Gegenden müssen wir wenigstens im Allgemeinen beleuchten. Da der Tabak eigentlich ein ziemlich warmes Klima zu seinem guten Gedeihen fordert, so ist es wohl natürlich, daß Deutschland nur eine geringe Qualität hervorbringen kann; da aber die gemeine Volksclasse in Deutschland sowohl als in Polen und Rußland lieber viel und billigen Tabak als guten und wenig raucht, so findet doch das mitteleuropäische Product starken Absatz und wirft unserer Landwirthschaft in guten Jahren und bei einsichtsvoller Behandlung der Pflanze schönen Gewinn ab. Von den bei uns angebauten Tabaksgattungen werden die Blätter des gemeinen oder virginischen Tabaks (Nicotiana Tabacum), in Nordamerika einheimisch, von den Tabaksfabricanten am liebsten gekauft. Diese Art hat einen 6 Fuß hohen Stengel und große, glattrandige stiellose Blätter. Der großblättrige Tabak (N. macrophylla), welche aus Südamerika stammt, wird in Deutschland selten cultivirt. Im Aeußern ist er der vorigen Art sehr ähnlich, geräth aber nur in warmen Jahren. Der Jungfern-Tabak (N. paniculata),

*) So wurde anfangs das Rauchen genannt.

deſſen Vaterland Peru iſt, erreicht gewöhnlich nur eine Höhe von 2—3 Fuß. Seine Blätter geben einen gelinden Tabak, der ſowohl beim Rauchen als Schnupfen angenehm iſt; dennoch wird er nicht häufig gebaut, weil ſein Ertrag verhältnißmäßig zu gering iſt. Der Soldaten-Tabak (N. glutinosa), ebenfalls aus Peru ſtammend, iſt der beißendſte und ſchärfſte von allen, wird aber ſtark cultivirt, weil er dem Gewichte nach einen ſehr hohen Ertrag liefert; doch ſteht er meiſt ſehr hoch im Preiſe. Der Bauern-Tabak (N. rustica), auch türkiſcher, engliſcher oder wilder Tabak genannt, wird in Deutſchland nicht ſehr häufig gebaut. Vom ſogenannten Baumcanaſter unterſcheidet man chineſiſchen (N. chinensis) und ſtrauchartigen (N. fruticosa), deren Anbau in Deutſchland, trotz mehrſeitiger Empfehlung, noch nicht ſehr verbreitet iſt.

Außer den hier genannten, bei uns cultivirten Tabaksarten, die auch in Amerika die wichtigern ſind, dort aber natürlich eine ganz andere Qualität erlangen, führen wir noch an: den in Amerika einheimiſchen, nur 1½ Fuß hoch werdenden kurzblättrigen Tabak (N. breviformis), deſſen Blätter ſehr feine Cigarren geben, und den aſiatiſchen Tabak (N. asiatica), durch ſehr fette Blätter ausgezeichnet.

Auf nähere Angaben über das Verfahren bei der Tabakscultur können wir uns hier nicht einlaſſen und verweiſen dieſerhalb auf die landwirthſchaftlichen Schriften. In Amerika pflegt man die Pflanzen nicht an der Stelle zu laſſen, wo ſie aus dem Samen aufgegangen ſind, und auch in Deutſchland zieht man die jungen Pflänzchen auf beſondern Beeten, von welchen ſie ſpäter, wenn ſie ſchon etwas erſtarkt ſind, auf die Aecker verpflanzt werden. Die Tabakspflanzen erfordern einen leichten, warmen Boden mit 30 bis 40 % Thongehalt, der rein von Unkraut und reich an altem Humus iſt, welch letzterer dem Tabak beſſer zuſagt als der vom friſchem Miſt erzeugte Nahrungsſtoff. Im Sandboden gedeiht der Tabak zwar auch recht gut, erfordert dabei aber ſehr viel Dünger. Naſſer, kalter und tiefliegender Boden iſt dem Tabak ſehr ungünſtig.

Sobald die Tabakspflanzen eine Höhe von 2 bis 3 Fuß erreicht haben, was ungefähr in der 5ten oder 6ten Woche nach dem Auspflanzen der Fall iſt, ſo köpft, gipfelt oder verbricht man dieſelben, d. h. man bricht die überflüſſigen Blätter und die Samenkrone ab, damit der ganze Nahrungsſaft ſich mehr concentrirt. Wenn man die Pflanzen nach ihrer Willkür fortwachſen laſſen wollte, ſo würden ſie bald in Samen ſchießen und zwar große, aber gewichtloſe und mithin ſchlechte Blätter treiben. Nach dem Abbrechen der Krone erzeugen ſich durch den geſtörten Saftumlauf Seitentriebe (ſogenannter Geiz) zwiſchen den Winkeln der Blätter und des Stammes, die, wenn ſie in ihrem Wachsthume nicht gehindert werden, ſchnell fortwachſen und auch in die Blüthe treiben. Dieſe werden ausgebrochen, welche Arbeit man das Geizen nennt; es wird damit fortgefahren, ſo lange ſich noch ſolche Triebe zeigen. An manchen Orten pflegt man dieſen Geiz beſonders zu trocknen, doch liefert er einen ſo ſchlechten Tabak, daß kaum die darauf verwandte Arbeit bezahlt wird. Nach der eigentlichen Blatternte treibt der Tabak häufig nochmals eine Art Geiz oder Blätter, die man als ein Mittelproduct oder Halbgut noch mit zur Tabaksfabrication verwenden kann. Der Ertrag hängt beim Tabak ſehr von der Art ab, ſowie natürlich auch vom Boden und der Jahreswitterung. In günſtigen Fällen kann wohl 1 Magdeburger Morgen (von 180 rhein. Quadratruthen) 10 preuß. Ctr. trockne Blätter liefern; aber nicht ſelten beträgt die Ernte noch unter 5 Ctr. In Deutſchland iſt der Tabaksbau beſonders in kleinen Wirthſchaften gewinnbringend, wo alle Hände mit Vortheil in Thätigkeit geſetzt werden können. Bei ausgedehnterm Anbau iſt es am rathſamſten, denſelben durch Planteurs betreiben zu laſſen, die das Feld gedüngt und bearbeitet erhalten, dann aber alle Arbeiten, die der Tabak erfordert, ſelbſt beſorgen, wofür ſie einen gewiſſen Antheil vom Ertrage erhalten.

Man erntet den Tabak nicht mit einemmale ein, ſondern nach und nach, ſowie die Blätter reifen, was alsdann der Fall iſt, wenn ſie, beſonders an den Spitzen, gelblichbraune Flecken bekommen und ihre grüne Farbe matter wird. Bei uns geſchieht dies mit den unterſten Blättern meiſt in der zweiten Hälfte des Auguſt und Anfangs September, mit Ausnahme der, noch weiter unten zu erwähnenden Sandblätter. Nur ſelten gelangen alle Blätter zu voller Reife, einige der oberſten müſſen ohne Anzeichen derſelben abgebrochen werden, und die ganze Ernte muß vor dem Eintreten des Froſtes beendet ſein, weil die am Stamme gefrornen Blätter nur ſehr geringen Werth haben. Beim Abnehmen geht man Reihe für Reihe quer durch den Acker, bricht die Blätter dicht am Stamme ab, legt ſie glatt über einander auf den Acker und dann auf Rainen nieder, von wo ſie aufgeladen und nach Hauſe gebracht werden. Man legt ſie nun auf der Scheunentenne oder einem Boden 3—4 Fuß hoch über einander und läßt ſie ſo liegen, bis ſich in dem Haufen eine mäßige Wärme entwickelt hat, welche ſich den im Haufen unten und ganz oben aufliegenden Tabaksblättern nicht in dem Grade mittheilt, als ſie ſich im Innern des Haufens erzeugt. Man muß daher, ſobald die Wärme in der Mitte die erforderliche Höhe von circa 30° R. erreicht hat, die Haufen auseinander nehmen und die nicht gehörig warm gewordenen Blätter allein legen. Hierauf macht man von den hinlänglich warm geweſenen Blättern aus der Mitte des Haufens die unterſte, etwa 1 Fuß hohe Lage eines neuen Haufens, bringt darauf jene auf die Seite gebrachten, noch kalt gebliebenen Blätter und macht auf dieſelben von den Blättern aus der Mitte wieder eine Decke von ungefähr ½ Fuß Stärke. Dies ganze Verfahren, was man Abwelken oder Schwitzen nennt, bewirkt eine möglichſt gleiche Erwärmung des ganzen Tabaks und verurſacht auch, daß die Blätter ſchon beim Trocknen viel mehr eine braune Farbe annehmen, als es ohne dies der Fall ſein würde, und daß ſie ſich nicht nur bequemer, ſondern auch in Hinſicht des Ganzbleibens vortheilhafter anreihen. Die gehörig ausgeſchwitzten Blätter werden möglichſt breit auseinander gebracht, ſo daß ſie kaum einige Zoll hoch liegen. Auf das Schwitzen folgt das Anreihen des Tabaks, was ſo ſchnell als möglich vor ſich gehen muß, damit die Blätter durch zu langes Uebereinanderliegen nicht etwa anfangen faul zu werden. Zum Anreihen gebraucht man Nadeln von 8—12 Zoll Länge, an dem Oehr rund und von der Stärke einer mäßig dicken Schreibfeder, 3—4 Zoll nach der Spitze hin die Geſtalt eines leicht gekrümmten, in der höchſten Breite ¾ Zoll haltenden, von beiden Seiten ſcharf und ſpitz auslaufenden Meſſers annehmend und ſo gemacht, daß die Oeffnungen des Oehrs auf den Schneideſeiten der Nadel ſtehen. Mit dieſen Nadeln reiht man die Blätter auf ſchwache, 3—4 Ellen lange Bindfaden. Die Blätter können an der Schnur ſo dicht an einander liegen, daß die durchſtochenen Enden ſich faſt berühren. Die beiden Enden der Schnuren verſieht man mit Schlin-

gen, woran man dieſelben aufhängt. Die aufgehangenen Blätter dürfen ſich ſo wenig als möglich berühren, beſonders wenn der Tabak noch viel Feuchtigkeit enthält; denn dann bekommt er den Brand, d. h. wird ſchwarz und fällt nach und nach ſtückweiſe von den Ribben ab. Da wo ſtarker Tabaksbau getrieben wird, hat man eigene Häuſer zum Trocknen. Jedenfalls müſſen die zum Trocknen ausgehangenen Blätter vor Regen geſchützt ſein. Beim rothblühenden Tabak darf das Trocknen nicht an der Seite des Hauſes geſchehen, wo die Sonne zu ſtark anprallt, weil es ſonſt zu ſchnell geht und der Tabak ſeine grüne Farbe behält. Beim gelbblühenden, ſogenannten aſiatiſchen oder Veilchentabak iſt aber einiger Sonnenſchein von günſtiger Wirkung, da es bei dieſen Blättern die an ihnen gern geſehene gelbe Farbe hervorruft. — Sobald als an den zuletzt aufgehängten Schnuren ſich aus den dickſten Stellen der Ribben mit den Fingern keine Feuchtigkeit mehr auspreſſen läßt, ſo kann man den Tabak als vollkommen trocken und verkäuflich anſehen. Uebrigens tritt nur ſelten ein vollkommenes Trockenſein des ganzen Tabaks vor dem Winter ein, gewöhnlich wird es erſt durch das Ausfrieren des Tabaks bewirkt, weshalb auch die Käufe von den Tabakshändlern und Fabricanten in der Regel nicht früher als im Januar geſchloſſen werden. Will ſich der Producent mit dem, weiter unten noch zu erwähnenden Fermentiren des Tabaks nicht befaſſen, ſo muß er ihn bis zum Verkauf hängen laſſen. Der Tabak wird dann abgenommen und hierzu muß man feuchte Witterung abwarten, damit er denjenigen Grad von Feuchtigkeit hat, den er bedarf, wenn er bei der ihm bevorſtehenden Behandlung den Zweck derſelben erfüllen und an Länge und Anſehn nicht verlieren ſoll. Dieſe Behandlung heißt das Strecken und wird folgendermaßen ausgeführt. Die Schnuren werden von 2 Leuten, deren jeder an einem Ende angreift, von den Nägeln genommen und die daran herunterhängenden Tabaksblätter, die ſich oft an eine Stelle dicht zuſammengeſchoben haben, an die ganze Schnur gleichmäßig vertheilt. Dann wird dieſe Schnur ſtraff ausgezogen und langſam niedergelegt, ſo daß alle Blätter eine und dieſelbe Richtung bekommen und mit der durch ſie gehenden Schnur immer einen rechten Winkel bilden; mit der zweiten Schnur verfährt man ebenſo und legt ſie dann ſo auf die erſte nieder, daß von dieſer erſten Blätterreihe etwa 2 Zoll von den Enden der Blätter, durch welche die Schnur geht, unter der darauf liegenden zweiten hervorragen, alſo die Spitzen der erſten Blätterreihe unter dem Spitzen der zweiten um 2 Zoll zurückſtehen. Ebenſo legt man nun die dritte Reihe auf die zweite, die vierte auf die dritte u. ſ. f. bis man, mit jeder Reihe um etwa 2 Zoll weiter ſchreitend, einen Raum von mehrern Ellen Länge bedeckt hat, womit die unterſte Lage vollendet iſt. Man bringt nun auf dieſe erſte Lage wieder ganz ebenſo eine zweite, dritte ꝛc. und fährt damit fort bis auf dieſe Art ein Haufen von 2—2½ Ellen Höhe entſtanden iſt. Dieſe Haufen, welche Streckhaufen genannt werden, bleiben nun ſo lange ſtehen, bis ſie ſich nach und nach bedeutend zuſammengeſetzt und die darin enthaltenen Blätter ſich ſchön lang ausgeſtreckt haben, was natürlich in den oberſten Lagen nicht vollſtändig erreicht werden kann. Um auch dieſe gehörig zu ſtrecken, beſchwert man die Streckhaufen mit Bretern, doch darf dies nicht zu ſchnell oder zu heftig geſchehen. Haben ſich die Blätter hinreichend geſtreckt, ſo beginnt man mit dem Entbinden; denn längeres Stehen bewirkt einen Gewichtsverluſt, der dem Producenten natürlich zu Schaden wird. Von dem geſtreckten Tabak werden ſo viel Reihen als etwa zu 10—15 Pfd. nöthig ſind, ſo zuſammengelegt, daß alle Spitzen zuſammen zu liegen kommen, und aus einer ſolchen Quantität wird vermittelſt eines dünnen Strohſeiles, welches ungefähr 6 Zoll unterhalb der Ribbenenden feſt darum gelegt wird, ein Bund formirt. In ſolchen Bunden bringt man gewöhnlich den Tabak in den Handel, doch hat er nun noch nicht eine ſolche Beſchaffenheit, daß er ſich, ohne zu verderben, Jahre lang aufbewahren ließe. Hierzu bedarf er noch der Fermentation. Dieſe bewirkt man auf folgende Weiſe: Wenn der Tabak erſt geſtreckt iſt, ſo legt man 3—4 Pfd. auf die bereits beſchriebene Weiſe zuſammen, ſo daß ſich mittels ganz dünner Strohſeile Bunde von 3 Zoll Höhe und 12—16 Zoll Breite daraus formiren. Man baut nun dieſe Bunde derartig auf Haufen (ſogenannte Fermentations-Stapel), daß die Spitzenenden immer bedeckt ſind und nur die Ribbenenden frei ſtehen. Nach Verlauf weniger Tage fängt der in der Mitte des Stapels befindliche Tabak an ſich zu erwärmen und die oberſten Lagen werden durch die, vermittelſt der eingetretenen Erwärmung (Fermentation) ſich entwickelnden, aus dem Stapel aufſteigenden Waſſerdämpfe ſehr naß, und man muß nun ſehr Acht haben, daß der in der Mitte des Stapels befindliche Tabak, wo ſich immer die meiſte Wärme entwickelt, nicht einen zu hohen Hitzgrad annimmt, wodurch derſelbe eine dunkle Farbe bekommt und ſpröde wird. Wenn man alſo in der Mitte des Stapels eine ſtarke Wärme ſpürt und die Bunde aus der Mitte einen angenehmen, dem friſchgebackenen Schwarzbrote nicht unähnlichen Geruch entwickeln, ſo ſetzt man den Stapel um. Man bringt nämlich die weniger warm gewordenen Bunde nun in die Mitte eines neu aufzuſetzenden Stapels, während die vorher in der Mitte geweſenen nun den Boden und die Decke bilden müſſen. Diejenigen Bunde, welche beim erſten Stapel obenauf gelegen, ſind durch die aufgeſtiegenen Fermentationsdämpfe immer ſehr naß, und es dürfen dieſe ſogenannte Schweißbunde in dem zweiten Stapel nicht zuſammen gelegt werden; man muß ſie durch weniger feuchte Bunde von einander trennen. Wegen der Farbe des Tabaks iſt es rathſam, die Stapel nicht gar zu heiß werden zu laſſen, ſondern lieber durch öfteres Umſetzen die Fermentation mit geringerer Hitze zu bewirken. Nie fermentirt ein Stapel mit einemmale aus, ſondern es werden beim Umſetzen jedesmal die Bunde, welche durch Trockenheit und den bezeichneten Brotgeruch als ausfermentirt anzuſehen ſind, allein gelegt und die zuletzt übrigbleibenden, noch feuchten Bunde, deren Quantität allein eine Fermentation nicht mehr eingeht, zum Abtrocknen auseinander gebracht, worauf ſie ebenfalls haltbar ſind. Iſt die Fermentation vollendet, ſo kann man den Tabak zum Aufbewahren hoch über einander ſchichten oder in Ballen preſſen, doch darf der Tabak, wenn man ihn auf ebner Erde aufbewahrt, nicht unmittelbar den Boden berühren, ſondern er muß hohl auf Balken oder Bretern liegen. Wenn die hängenden Blätter auch ſchon im December und Januar ſo trocken ſind, daß man ſie zur Fermentation aufſetzen kann, ſo muß man damit doch den Monat Februar und März abwarten, weil bei kalter Atmoſphäre der aus den Stapeln aufſteigende Dampf ſich zu ſtark an die obern Bunde anlegt und die Luft vor Eintritt jener Monate weder warm noch trocken genug iſt, um den zum Abtrocknen aufzuhängenden Schweißbunden einen Theil ihrer Feuchtigkeit zu entziehen. Bringt man nun den zur Conſervation geeigneten und gewöhnlich in Bunde gebundenen

Tabak ohne weiteres in den Handel, so heißt er Tabak in Blättern, oder Blättertabak (franz. t. en feuilles; engl. leaf t.; ital. t. in foglia); spinnt man ihn aber, so bildet er den Tabak in Rollen, Rollentabak, an manchen Orten, z. B. in Wasungen bei Meiningen, Würste genannt (franz. t. en andouilles; engl. t. in rolls oder spunt.; ital. t. in corda, rotoli, roli); sie sind von der Dicke eines Arms bis daumendick im Handel zu finden; erst werden die Blätter befeuchtet, um ihnen Biegsamkeit zu geben, an einigen Orten werden sie dann auch mit Beize versehen und, wenn diese gehörig gewirkt hat, von einer Arbeiterin, der sogenanten Wurstmacherin, mit der Hand zusammengedreht und darauf erst von einer andern, der Spinnerin, durch das Tabaksrad fester zusammengesponnen. Endlich werden die Würste, um sie enger verpacken zu können, entweder in flache Scheiben oder Vierecke, oder in runde oder viereckige Röhren zusammengewunden, mit den Fäden, an welchen die Blätter befestigt waren, fest zusammengebunden und eine kurze Zeit in einem Backofen einer gelinden Hitze ausgesetzt, um sie zu trocknen. Zu den Scheiben nimmt man gewöhnlich die dicken Würste, zu den Röhren die dünnern; jene windet man mit der Hand, diese auf dem Tabaksrade. Das Deckblatt muß bei allem gesponnenen Tabak das beste sein, um den Würsten mehr Halt zu geben. Verarbeitet man besonders feine Blätter, so werden sie von ihren Ribben befreit und diese kommen als Tabak in Stengeln (franz. t. en côtes; engl. t. stalks oder stems; ital. t. in steli, fusti, torsoni, coste) in den Handel; sie werden entweder gewalzt und zerschnitten unter Rauchtabak gemengt, oder auf Schnupftabak benutzt. Die ausgeribbten Blätter heißen Lux-Tabak (franz. t. sans côtes; engl. stemmed oder stripped leaf).

Dem Tabak in Stengeln und Blättern und dem ungebeizten gesponnenen setzt man im Handel den fabricirten (franz. t. fabriqué; engl. manufactured t.) entgegen und versteht darunter allen, der zum Verbrauch fertig ist. Er zerfällt bekanntlich in Rauch-, Kau- und Schnupftabak. Der Rauchtabak (franz. t. à fumer; engl. t. for smoking; ital. t. da fumo od. da fumare) wird gesponnen, als Cigarren und geschnitten verkauft. Vom gesponnenen ist oben die Rede gewesen; die Cigarren (franz. cigares; engl. segars; ital. zigare), deren Gebrauch von den Spaniern nach Europa und in den Kriegen 1806—1814 von den Franzosen nach Deutschland gebracht worden ist, verbreiten sich immer weiter. Die besten bestehen aus einem einzigen Blatte; die mittlerer Qualität aus einem Deckblatte (engl. wrapper) und Abfällen von Blättern; die schlechtesten ebenfalls aus einem Deckblatte, das Stengel umschließt. Alle werden befeuchtet mit der Hand gerollt; diese Arbeit ist sehr einfach. In Deutschland behauptet jetzt Bremen den Vorrang darin; auch Leipzig hat seit einem Jahrzehend große Fortschritte in dieser Fabrication gemacht; man ließ vor Kurzem eine Anzahl Arbeiter von Bremen kommen. Außer der Qualität der angewandten Blätter ist es ein Haupterforderniß, daß die Cigarren die Luft beim Rauchen gut durchlassen: diese Eigenschaft herzustellen, ist begreiflicher Weise bei den Cigarren, die aus einem einzigen Blatte bestehen, am leichtesten, erfordert aber schon bei den mittlern Sorten viel Geschicklichkeit und ist bei den schlechtesten beinahe unmöglich; da letztere jedoch nur von den niedrigen Ständen verbraucht werden und diese oft einen Werth darauf setzen, beim Rauchen derb zu ziehen, so schadet der Mangel an Luftzug dem Verbrauche der schlechten Sorten wenig. Die Länge der Cigarren erreicht höchstens 6 Zoll; in der Mitte sind sie mehr oder weniger dicker als an beiden Enden. Die am Mundende kolbig zulaufenden (sogenannte Rattenschwänze) machen im Handel kein Glück, da sie schwer im Munde zu halten sind und kommen daher blos dann und wann vor, um einmal eine Veränderung in die Waare zu bringen. In Amerika verkauft man auch häufig Cigarren, die ein getrocknetes Rohrblättchen zum Deckblatte haben, das geschnittenen Tabak umschließt und dadurch zusammengehalten wird, daß es an beiden Enden mit einem Fädchen leicht zusammengebunden ist. Die mexicanischen Damencigarren sind von dieser Art, blos 3 Zoll lang und nur so dick wie eine Krähenspule. Nach englischen Nachrichten sollen die meisten Cigarren, von denen in den Vereinigten Staaten Nordamerika's das Hundert 8—13 Schill. kostet, aus Kohl- oder Sallatblättern bestehen, die man in eine starke Abkochung von Tabak getaucht hat; auch behaupten sie, daß diese Sorte jetzt unter den Namen Hamburg-, Virginien- und Maryland-Cygarren über ganz Europa verbreitet seien. — Werden die Blätter auf einer Schneidemaschine grob oder fein geschnitten, so hat man den geschnittenen Tabak (franz. t. haché; engl. cut t.; ital. t. trinciato), der entweder lose (Sacktabak) oder in Paqueten (Brief- oder Kardustabak; franz. t. en paquets; ital. t. in pacchi oder pacchetti); bei letzterm wiegt das Pfund weniger als 32 Loth, oft nur 28, um wegen des Umschlagpapiers auf die Kosten zu kommen. Wird der geschnittene Tabak feucht auf heiße Platten oder Packsteine gelegt und während des Trocknens mit den Händen gerieben, so kräuselt er sich und heißt dann Kraus- oder Krulltabak (franz. t. frisé; ital. crusca). — Der Kau- oder Knulltabak (franz. t. à chiquer) wird aus den festesten Blättern entweder in Rollen oder geschnitten verkauft. In Europa wird er sowohl von den Seeleuten im Mittelmeere als auch von denen der nördlichen Küsten dieses Welttheils consumirt; in den Vereinigten Staaten Nordamerika's aber auch stark im Innern, wo er manufactured tobacco heißt, während in England aller fabricirter Tabak so genannt wird. Der Kautabak findet sich im Handel theils in festen kleinen Knollen, die man aus Lux- oder Sweetscenttabak (d. h. süßriechender Tabak, in Deutschland häufig Swizent geschrieben) zusammenpreßt; er heißt auch keg oder plug t., auch Köpfe (franz. caboches; engl. heads, negro heads); theils gesponnen als fine oder ladies twist, d. h. in Röllchen, die nur so dick sind wie starker Bindfaden, in Rollen von 3—4 Pfd., oder als pig tail, der nur so dick wie ein Pfeifenstiel ist, in Rollen von 8—10 Pfd.; theils geschnitten als fine saffron cut, d. h. sehr fein geschnittener schwarzer Tabak (dient auch zum Rauchen), oder als common cut, d. h. in gewöhnlicher Größe geschnittener de von geringerer Güte, oder als fine shag, d. h. lang gekräuselter von den besten Blättern, oder als common shag, d. h. de von geringen Blättern; ein Klümpchen Tabak zum Kauen, soviel man mit 3 Fingern faßt, heißt englisch ein job.

Der Schnupftabak franz. t. en poudre oder à priser; engl. snuff; ital. t. da naso) wird vorzüglich aus fetten Blättern bereitet, entweder in Pulver- oder Stangenform und entweder mit oder ohne Sauce. Um ihm die Stangenform zu geben, nimmt man den Blättern die Ribben, feuchtet sie mit oder ohne Sauce stark an und bringt sie, in Leinwand gewikkelt, vermittelst des Carottenzuges in Stangenform. Diese Stangen heißen Carotten (franz. carottes; engl. carrots;

ital. carotte) und laufen entweder nach beiden Seiten oder blos nach einer dünn zu; letztere heißen auch Spindeln (franz. fuseaux; ital. fusi). Sowie sie aus dem Carottenzuge kommen, umwindet man sie fest mit starkem Bindfaden; später nimmt man Bindfaden und Leinwand weg und umschnürt sie fest mit dünnem Bindfaden (fisolirt sie). Sie werden entweder vom Fabricanten auf der Rappirmühle, oder vom Consumenten selbst auf einer Handrappe gepulvert. So heißt der Schnupftabak Rappen. Viel Schnupftabak wird jedoch nicht erst in Carotten gezogen, sondern die Blätter werden scharf getrocknet, mit Stampf- oder Wiegemessern klein geschroten und auf eignen Tabaksmühlen gemahlen. Oft setzt man vor oder nach dem Mahlen Saucen, Erdarten ꝛc. zu. Das Verpacken in Blei ist gefährlich, namentlich bei saucirtem Schnupftabak, weil die scharfe Feuchtigkeit die innere Fläche des Tabaksbleies auflöst, d. h. das Blei mit Sauerstoff verbindet, also Bleioxyd, welches giftig wirkt, bildet und sich, seiner pulverigen Gestalt wegen, leicht mit unter den festanliegenden Tabak mengt. Die Tabaksstengel des Handels oder die bei der Schnupftabakbereitung gewonnenen Stengel mahlt man ebenfalls und verbraucht sie als Schnupftabak (engl. stalk flour).

Was das chemische Verhältniß des Tabaks anlangt, so hat man bis in unser Jahrhundert hinein wohl gewußt, daß ein giftiger Stoff in dem Tabak enthalten sei; allein was dies für einer wäre und woher es käme, daß bei regelmäßig guter Bereitung des Tabaks seine Wirkung blos reizend, aber nicht tödtlich sei, darin schwebte man bis 1821 ganz im Dunkeln. In diesem Jahre nämlich entdeckte Hermbstädt darin das Nicotianin; wiewohl es nun seitdem durch weitere Versuche wieder zweifelhaft geworden ist, ob dies wirklich ein besonderer Pflanzenstoff sei, indem man es sehr selten hat ausziehen können, so ist doch durch diese Entdeckung die Aufmerksamkeit der Chemiker auch auf den Tabak gelenkt worden, und dies hatte zur Folge, daß Posselt und Reimann 1827 einen Stoff im Tabak entdeckten, den man nun schon durch mehrere Methoden aus jedem Tabake ziehen kann. Er heißt Nicotin, ist bei gewöhnlicher Temperatur eine farblose flüchtige Flüssigkeit, die man bei sorgfältigem Verfahren auch zu reinen festen Krystallen darstellen kann. Sie ist wirklich giftig, riecht scharf stechend nach Tabak und macht Fettflecke aufs Papier. Auch die Wurzel und der Same der Tabakspflanze enthalten Nicotin. Anfangs glaubte man, dieser Stoff entstehe erst durch die Fermentation und durch das Beizen der Blätter; allein man hat entdeckt, daß es bereits in den unzubereiteten Blättern existirt. Ein starkes Licht auf die Sache warfen die Untersuchungen, die Henry und Boutron-Charlard an 7 rohen Sorten von Blättern und an zubereitetem Schnupf- und Rauchtabak anstellten. Sie fanden, daß dieselben an Nicotin in Tausendtheilen enthielten:

Dep. Nord	11,28	Dep. Lot	6,48
„ Ille u. Vilaine	11,20	Maryland	5,28
Virginien	10,00	Rauch- und Schnupftabak	3,86
Cuba	8,64		
Dep. Lot u. Garonne	8,20		

Daraus geht hervor, daß die Qualität des Tabaks nicht von seinem Mehr- oder Mindergehalte an Nicotin abhängt, da von den besten Sorten Virginien 10 und Maryland blos 5,28 Tausendtheile zeigt, während die in Frankreich gezogenen Sorten, die doch jenen beiden an Güte nachstehen, zwischen 6,28 und 11,28 enthalten. Es ist also in dieser Hinsicht mit dem Tabak, wie mit dem Weine, von dem der mit dem meisten Alkoholgehalte auch nicht immer der beste ist. Vielmehr wird das Nicotin im Tabake von einem flüchtigen gewürzhaften Stoffe festgehalten, der dem einen Tabake, weil er mehr davon enthält, seinen Vorzug vor dem andern gibt und eine Art von Bouquet bildet; diesen Stoff kann man aber, eben so wenig wie das Bouquet beim Weine oder beim Rum, besonders darstellen. Ferner geht aus diesen Untersuchungen das merkwürdige Resultat hervor, daß der zubereitete Tabak viel weniger Nicotin enthält als der unzubereitete; dadurch wurde deutlich, daß durch die Gährung des Tabaks kein Nicotin erzeugt wird, wie man bisher glaubte, sondern daß das Ammoniak, welches sich während der Gährung aus dem Eiweißstoff und Kleber bildet, das Nicotin von dem Stoffe, der es festhält, scheidet, es also frei macht. Dem Nicotin allein ist also, wie gesagt, die Qualität der verschiedenen Sorten nicht zuzuschreiben, wohl aber deren reizende Wirkung. Was nun die Saucen anlangt, so hat man saure (mit Essig, Citronsaft u. dergl.), süße (mit Rosinen, Honig, Zucker) und salzige (z. B. mit Eisenvitriol, den man besonders bei schwarzem Tabake braucht); um den Wohlgeruch zu erhöhen, setzt man oft irgend einen gewürzhaften Stoff dazu. Die Sauce selbst aber ist das Mittel, die Bestandtheile des Tabaks in Gährung zu bringen, woraus denn die oben erwähnten chemischen Veränderungen darin vor sich gehen. Bei manchen ausländischen Sorten rührt der Geruch von der Piqueria trinervia Cav. (19. Cl. des Linné'schen Systems), sowie man in Cumana Philodendron grandifolium (21. Classe), dort Vainilla genannt, unter den Tabak mengt; letztere Pflanze hat einen Geruch, der zwischen Sellerie und Veilchenwurzel mitten inne steht. Außer den erwähnten Erfordernissen bei der Bereitung der verschiedenen Tabake wendet der Fabricant auch noch eine große Aufmerksamkeit auf die Beschaffenheit der einzelnen Blätter, da ein paar schlechte eine bedeutende Quantität Tabak verderben können, und auch deshalb, weil er nur durch strenge Scheidung der Blätter in den Stand gesetzt wird, durch Mengung der Blätter von verschiedener Güte die Sorte zu erhalten, die er zu bereiten wünscht. Uebrigens schlägt beim erfahrendsten Manne diese Berechnung manchmal fehl und zwar aus dem Grunde, weil der Tabak auf demselben Felde, anderer Witterung halber, ein Jahr nicht immer genau dieselbe Güte hat wie in einem frühern und spätern Jahre; daher rührt die Erscheinung, daß sein Tabak, wenn er auch dieselbe Handelssorte dazu nimmt, trotz dem, daß er ihn mit gleicher Sorgfalt behandelt wie früher, dennoch einmal nicht mit dem frühern gleiche Güte behautet; im Gegentheile aber bekommt er wider sein Erwarten ein besseres Fabricat.

Handel. Da es hier der Ort nicht ist, in alle einzelne Verhältnisse des weitschichtigen Tabakshandels einzugehen, so können nur die vorzüglichsten und einige minder bekannte Data erwähnt werden. Voran muß Amerika stehen, schon als Hauptland des Tabaks, aber auch, weil es immer noch die besten Sorten liefert. 1622 producirte Virginien nur 60,000 Pfd., das Erzeugniß nahm aber so zu, daß die Colonialversammlung, um den Tabak nicht zu verschlechtern und ihn nicht zu sehr tiefen Preisen verkaufen zu müssen, für jedes der Jahre 1639 — 1641 blos 120,000 Pfd. zu bauen erlaubte. Dadurch hob sich der Anbau in dem Maße, daß 1772 — 1775 incl. jährlich im Durchschnitt 99,474,785 Pfd. nach England gingen, welches diesen ganzen Handel an sich gerissen hatte

und ganz Europa mit Tabak versorgte. In der ganzen Revolution wurde nur so viel ausgeführt wie in einem einzigen der angeführten Jahre. Nach dem Frieden 1783 hob sich der Anbau wieder, daß die Ausfuhr 1788 wieder 88 Mill. Pfd. betrug, dann noch zunahm, aber durch die Continentalsperre 1810 und 1811 und durch den Krieg mit England 1812—1815 unterbrochen wurde. 1815—1835 incl. belief sie sich jährlich im Durchschnitt auf 82,760 Fässer, was, 1200 Pfd. aufs Faß gerechnet, 99,312,000 Pfd. gibt, also unbedeutend weniger als vor der amerikanischen Revolution; jedoch ist der Preis pr. Pfd. von 15½ Cents bis auf 7½ gewichen. Nur dadurch hat sich die Ausfuhr auf derselben Höhe der Quantität erhalten. Dabei hätte sie jedoch zunehmen müssen, weil in Europa die Bevölkerung viel stärker geworden ist; allein drei Hindernisse sind in den Weg getreten: erstens die hohen europäischen Zölle, zweitens der sowohl dadurch als auch früher durch Mangel an Zufuhr während der Kriege und Handelskrisen in Europa erweckte Anbau, drittens die Monopole von Frankreich und Oestreich. 1834 gingen 87,979 Fässer aus den Vereinigten Staaten, wovon 30,650 nach England, 20,611 nach den Hansestädten, 11,011 nach Holland und Belgien, 5430 nach Frankreich ꝛc. Deutschland ist der beste Kunde, denn außer dem, was die Hansestädte einführen, geht viel über England, Holland und Belgien dahin, so daß Deutschland gewiß an 40,000 Fässer jährlich aus den Vereinigten Staaten bezieht. Nach den Ostseehäfen und Triest geht wenig; sogar die östreichische Tabaksregie kauft ihren Bedarf an nordamerikanischen Tabak in Bremen. Früher bauten blos Virginien und Maryland, jetzt aber produciren auch Kentucki, Ohio, Teneſſee, Indiana und Missouri eben so viel wie jene beiden Staaten. Der dadurch entstandene Ueberschuß, den man auf 100 Mill. Pfd. anschlagen kann, wird in den Verein. Staaten selbst verbraucht. Auch werden in Virginien und Canada die Blätter der aufgeblasenen Lobelie (Lobelia inflata L. 5. Cl. 1. Ordn.), einer jährigen, fußhohen und narkotischen Pflanze, als Tabak geraucht. Mexico hat das Monopol beibehalten, baut viel, aber fast blos zum eignen Verbrauch. Cuba mit seinen berühmten braunen Cigarrenblättern führte von Havaña und Matanzas aus

	1835:	1836:	1827:
Tabak	29,279	51,991	47,388
Cigarren	71,147	95,458	138,857.

Der Tabak ist nach Arroben gerechnet, die Cigarren nach Kisten pr. 1000 Stück. 1820 wurde das Monopol aufgehoben; der Anbau erhob sich dadurch nicht sehr, weil Zucker- und Kaffeeplantagen mehr Gewinn abwerfen. Die niedrigen Stände auf Cuba rauchen nordamerikanischen Tabak. Haiti, Portorico, Venezuela mit seinem Varinas-Canaſter und Brasilien versenden fortwährend ihre bekannten Sorten. Chile führt blos ein und zwar von Peru, Virginien und Havaña; diese Republik hat das unter der spanischen Herrschaft 1674 eingeführte Tabaksmonopol beibehalten, wobei die Regierung 400—500% gewinnt; dafür ist aber Tabak jetzt der einzige Artikel, der in Chile eingeschmuggelt wird. Peru hingegen hat in der Revolution das Monopol aufgehoben, wodurch der Preis des Tabaks um das Siebenfache fiel; daher baut die Provinz Maynas, die einzige, die zur Zeit des Monopols unter strenger Aufsicht bauen durfte, jetzt weniger, wiewohl die Sorte immer noch sehr gesucht ist; man pflanzt daselbst im December und erntet im Mai. Nachdem die sortirten Blätter geschwitzt haben, gepreßt, getrocknet und wieder gepreßt worden sind, werden sie in Stangen (mazos) von 2½ Pfd. gedreht, mit dem Baste des rosenfarbigen Ochsenfraß (Bubroma roseum Poepp., Polyadelphia decandria), im Lande Atadija genannt, umwunden und noch 6 Wochen lang in Rauch gehangen. Die feinste Sorte hat Carottenform, heißt deshalb Andullos (d. i. Würste), wird blos in Lederos und zwar so dicht zusammengedreht, daß man in der Mitte kein Blatt von dem andern unscheiden kann, sondern nur eine schwarze Masse gewahr wird. Seit dem Falle des Monopols baut man auch um Cuchero, umwindet die gedrehten Rollen mit dem Baste eines rauchblättrigen Zürgelbaums (Celtis-, Polygamia monoecia), führt ihn aber zur Zeit noch nicht aus, da die Küste von Peru sich mit Havaña versieht und die niedrigen Stände den Tabak von Saña und Bracamoros gern rauchen. Sowohl der Maynas- als Cuchero-Tabak hat sehr viel Gewürzhaftes, ist aber für Europäer viel zu schwer. In Portugal ist der Tabakshandel Monopol; die Regierung hat es an einen Generalpachter und dieser wieder an Unterpächter verpachtet. Letztere geben ihren sämmtlichen jährlichen Verkauf nach Sorten folgendermaßen an (Preis pr. Pfd. in Reis):

Sorte.	Preis.	Verbrauch.
Amoſtrinha	2000	30 Pfd.
Cidade, im Einzelnen	1920	8,500 "
" " Großen . .	1600	12,300 "
Simonte, im Einzelnen	1330	183,000 "
" " Großen .	1200	380,000 "
Rauchtabak	800	450,000 "
Cigarren	800	400,000 "
Ordinärer Schnupftabak	800	500,000 "
	Zuſammen	1,934,630 Pfd.

Jedes Sortenquantum durchschnittlich einzeln berechnet, gibt als Durchschnittspreis fürs Pfd. des ganzen Verbrauchs 938 Reis, was als Summe der Einnahme circa 1816 Contos gibt. Wenn man nun hört, daß die Pächter für Pacht und Einkauf 1577, für Administrations- und Fabrikkosten 400 Contos ausgeben, so hätten diese ein bedeutendes Deficit und dennoch werden sie unbestritten reich. Allein das Räthsel löst sich; die Pächter geben nämlich nicht allen Tabak an, den sie einführen, machen also die Pascher; denn man kann Portugals wirklichen Verbrauch, da doch fast Jedermann beiderlei Geschlechts raucht und schnupft, auf 3 Mill. Pfd. annehmen, so daß den Pächtern ein enormer reiner Gewinn von 767 Contos bleibt. Spanien versendet zwar jetzt nicht mehr so viel Schnupf- (Spaniol; engl. spanish snuff) und andern Tabak wie früher, jedoch ist seine Cigarrenfabrication sehr bedeutend; Malaga dreht jeden Tag 140,000 und Sevilla 650,000 Stück Cigarren in zwei Sorten, die erste ganz aus Havañablatt, die andere außen Virgin, innen Havaña. Da die Cigarren in Havaña aber weit wohlfeiler verkauft werden, so werden große Quantitäten davon in Spanien eingeschmuggelt. Frankreich baut zwar selbst viel, führt aber auch ein, so 1834: 2,921,698, 1835: 2,561,954 und 1836: 3,085,618 Kilogr.; davon kamen 1836 aus den Vereinigten Staaten v. Nordamerika 2,747,819, aus Holland 55,364, aus Toscana und dem Kirchenstaate 54,565, aus den sardinischen Staaten 20,998 Kilogr. ꝛc. Die Ausfuhr ist unbedeutend und beschränkt sich auf Schnupftabake, worunter die von Paris die berühmtesten sind und unter diesen am meisten der von Robillard angegeben, der an andern

Orten nachgeahmt wird, namentlich in Straßburg. Der ächte wird nicht für sich allein geschnupft, sondern man mischt eine oder zwei Prisen davon in eine Dose andern. Auch Civette in Paris ist eine berühmte Firma. In Großbritannien und Irland darf durchaus gar kein Tabak gebaut werden, um dem Staate aus dem Zolle des fremden eine bedeutende Einnahme zu sichern. 1833 führte es zu eignem Verbrauche 20,770,806 Pfd. ein und zwar 20,626,800 Pfd. Blättertabak, 143,868 Pfd. fabricirten und Cigarren, aber nur 138 Pfd. Schnupftabak. Diese gaben Zoll und Accise 3,155,550 L 8 s. 3 d., eine enorme Summe für einen einzigen Artikel! Fast die ganze Quantität von Blättern kam aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Cigarren die meisten aus Havaña. Aus seinen westindischen Colonien bezieht England äußerst wenig, so 1837 blos 1920 Pfd. rohen und 1509 Pfd. fabricirten; überhaupt bauen die englischen Antillen sehr wenig Tabak. Holland hat seinen alten Ruhm in guten Tabaken, die es selbst baut, behauptet. Nordamerikanischen Tabak führte 1837 Amsterdam ein: 13,075 Fässer Blätter und 976 Fässer Stengel, Rotterdam 12,485 Fässer Blätter und 1336 Fässer Stengel. Bremen, wo der Tabakshandel seit dem Pariser Frieden ums Fünffache gestiegen ist, führte 1837 ein: 1) an Blättern 23,025 Faß, 250 Kisten, 9691 Ballen, 3279 Seronen, 12,343 Körbe und 698 Rollen; 2) an Stengeln 4450 Faß u. 1274 Ballen; 3) an Cigarren 2,600,000 Stück. Hamburg führte aus Nordamerika 1837 ein: 4895 Faß Blätter, 340 Faß Stengel und große Quantitäten Havaña-Cigarren. Der deutsche Zollverein hat eingeführt:

	roh	fabricirt
1834:	148,422 Ctr.	29,351 Ctr.
1835:	173,836 "	14,675 "
1836:	167,970 "	19,937 "

ausgeführt:

	roh	fabricirt
1834:	8,348 Ctr.	13,195 Ctr.
1835:	42,381 "	20,459 "
1836:	71,999 "	40,608 "

durchgeführt:

	roh	fabricirt
1834:	148,607 Ctr.	25,595 Ctr.
1835:	218,804 "	12,988 "
1836:	72,829 "	6,948 "

Die Summe, welche 1835 eingeführt wurde, vertheilte sich auf die Vereinsländer so: Preußen 116,750 Ctr. 89 Pfd., Baiern 30,471 Ctr. 38 Pfd., Kurhessen 14,280 Ctr. 75 Pfd., Hessen-Darmstadt 10,791 Ctr. 68 Pfd., Thüringen 6789 Ctr. 52 Pfd., Würtemberg 5617 Ctr. 96 Pfd., Königr. Sachsen 5374 Ctr. 80 Pfd. In Köln kamen 1837 an: 37,855 Ctr. zu Berg, 19,143 Ctr. zu Thal, abgingen 26,372 Ctr. zu Berg, 3713 Ctr. zu Thal. Stettin führt nicht viel ein, so 1837: 3832 Ctr. Preußen baut viel, vorzüglich in der Uckermark, wo der Anbau zu Ende des 17. Jahrh. von den geflüchteten reformirten Franzosen in Schwedt, Vierraden, Angermünde, Löckenitz, Schmöllen, Gramzow ꝛc. eingeführt wurde. Der Landmann kann in Preußen seit 1828: 6 Quadratruthen mit Tabak zu eignem Bedarf bepflanzen, ohne Consumtionssteuer darauf zu geben. Alle größern Tabaksfelder sind steuerbar und in dieser Hinsicht, je nach der Fruchtbarkeit des Bodens, in 4 Classen getheilt, wovon die erste 6 Thlr., die zweite 5, die dritte 4, die vierte 3 Thlr. Steuer pr. Morgen zahlt. Die Ernte beträgt pr. Morgen in einem Mitteljahre nach jenen 4 Classen 9, 7½, 6, 4½ Ctr. getrocknete Blätter. 1835 waren in Preußen 39,204 Morgen 105 □Ruthen steuerbar mit Tabak bepflanzt; rechnet man jene kleinen steuerfreien Stücke hinzu, so kann man das ganze Tabaksland in Preußen auf 50,000 Morgen anschlagen, was etwas über 2½ preuß. □Meile ausmacht. In Preußen kommen auf den Kopf jährlich 3⅛ Pfd. als Verbrauch, in Großbritannien und Irland aber blos ⅛ Pfd. Hessen-Darmstadt baut auch viel und hat 29 Tabaksfabriken, von denen die zu Offenbach, Darmstadt, Gießen und Wimpfen bedeutend sind. Baden, Würtemberg u. Baiern (hier zuerst 1630 von Hans Jonathan Schwingshärlein gepflanzt) haben ebenfalls bedeutenden Bau und viel Fabriken; bekannt ist besonders der Pfälzer und Nürnberger Tabak. Thüringen baut blos bei Wasungen (hier von Wilh. Heumann 1659 zuerst eingeführt) und Salzungen; die Ernte beträgt jährlich 5995 Ctr., die theils nach Leipzig, theils zur Fabrication eines Bauerntabaks (Kneller) nach Brotterode gehen. Das Königreich Sachsen baut bei Leipzig und Königsbrück und hat 19 Tabaksfabriken. In Oestreich ist, Siebenbürgen, Ungarn und Tirol ausgenommen, der Tabakshandel Monopol; es gibt daher 8 kaiserl. Fabriken zu Haimburg, Sedlecz, Göding, Fürstenfeld, Winiki, Mailand, Venedig und Ragusa, die über 200,000 Ctr. Blätter verarbeiten und ungefähr einen Reingewinn von 2,500,000 Thlr. abwerfen. Bekannt ist der ungarische Tabak, besonders in den debreer, debreziner, caroler, szegediner und fünfkirchner Sorten. Rußland baut in der Ukraine, wo der zu Rauchtabak bestimmte Titun und der zu Schnupftabak geeignete Bakun heißt, und in den deutschen Colonien bei Saratow, vorzüglich auf der linken (der sogenannten Wiesen-) Seite der Wolga; die Colonien liefern jährlich 250,000 Pud, sowohl von Nicotiana tabacum als auch von N. rustica; das Feld wird im Herbste geackert und mit Dünger befahren, dieser im Frühlinge gestreut und eingeackert; darauf wird gepflanzt, woran die ganze Familie Theil nimmt, mit dem fernen Jäten ꝛc. haben es aber blos die Weiber und Kinder zu thun, so daß sich der Mann erst beim Sortiren und Verkaufen wieder um den Tabak bekümmert. Nicot. rustica wird meist an die Kalmücken, Kirgisen und Tartaren abgesetzt, N. tabacum aber von russischen Aufkäufern mitgenommen, oder nach Saratow verkauft, wo es 3 Tabaksfabriken gibt, die Deutschen gehören und von denen die stärkste jährlich für mehr als 121,000 Rubel nach Moskau und Petersburg sendet. Petersburg führte 1837 vom Auslande ein: 46,886 Pud Blätter und 33,248 Pud Stengel, Odessa für 264,494 Rubel. Die Türkei baut in jeder ihrer Provinzen; jedoch belegt Syrien allein das halbe türkische Reich mit Tabak, so daß dort beinahe alles Land Tabaksfeld ist; der syrische Tabak geht über Saïd, Tarablüs und Latakia ins Ausland. Auch im übrigen Asien ist der Handel und Anbau stark; Java allein führte 1836 für 769,850 Fl. aus.

Täel, Tähl, Täl, Tail, Tale oder **Liang**, Münze sowie Gold-, Silber- und auch Handelsgewicht in China, Japan und Indien; s. Achem, Amboina, Batavia, Borneo, Canton, Japan, Liang, Macassar, Malacca, Prinz-Wales-Insel, Siam, Sincapore, Sumatra, Timor und Tunkin.

Taganrok, Freihafen und Haupthandelsplatz am asowschen Meere in der russischen Statthalterschaft Jekaterinos-

law, und jetzt auch wichtiger Kriegshafen mit Schiffswerften, Citadelle, Seehospital, Quarantäneanstalt und 15,000 Einw., größtentheils Griechen, sowie mit Leder-, Wachstuch-, Seife- und Lichterfabriken, Tauschlägereien, bedeutender Fischerei und Hauptstapelplatz für die Flüsse Don, Donez und Wolga, auf welchen ihm viel Getreide, Talg, Eisenwaaren u. a. russische Producte zugeführt werden. — Hier starb Kaiser Alexander am 1. Dec. 1825.

Tagbau, Feldmaß im Lavantthale in Kärnthen, = 1200 Wiener Quadrat-Klafter oder ⅔ Wiener Joch.

Tagewerk, Feldmaß in den Königreichen Baiern und Würtemberg und in Bremen, s. Baiern, Würtemberg und d. Art. Kuhweide.

Tagmat, Feldmaß in der östreichischen Grafschaft Tirol, s. d. Art. Grabe.

Taille, altes Längenmaß in Brüssel, s. d.

Taim, Längenmaß im birmanischen Reiche in Hinterindien, s. Rangun.

Takamahak (lat. resina tacamahacae; franz. tacamaque) wurde ehemals in halben kleinen Kalebassen nach Europa gebracht; es stammte vom großen Schönblatt (Calophyllum inophyllum L. 13. Cl. 1. Ordn.), welcher Baum in Malabar wächst und auf der Südküste von Java ganze Wälder bildet. Jetzt findet man es gar nicht mehr im europäischen Handel. Das Harz, welches die Droguisten jetzt so nennen, ist eher Anime oder eine Sorte Olibanum, wird auch oft als Anime verkauft. Es sind meist platte Massen, auswendig schwarz, inwendig schichtenweise dunkel- und lichtgelb. Es ist undurchsichtig, zu Pulver zerreiblich, hat keinen Geschmack und riecht wie Arnikawurzel. Die Abstammung ist ganz unbestimmt. Es wird blos in der Medicin und auch da nur als Räuchermittel gebraucht.

Talara (Thaler) bezeichnet die von 1794 bis 1814 in Polen ausgeprägte Silbermünze von 6 Gulden polnisch, wovon man auch ⅓- und ½-Talara hat, welche aber jetzt nicht mehr ausgemünzt werden. S. Münzen überhaupt und Warschau.

Talg, Unschlitt, Inselt (franz. suif; engl. tallow; ital. sevo oder sego) ist das ausgeschmolzene Fett der wiederkäuenden Thiere. Es hat die Eigenschaft, daß es in der Kälte viel eher gerinnt als das anderer Säugethiere; es wird dann fest und sogar brüchig. Darin steht es in der Mitte zwischen dem zuletzt erwähnten Fette und dem Wachse. Im Thiere liegt es zwischen dünnen Häutchen, die größere oder kleinere Zellen bilden, ist also von diesen durchzogen, sowie von einzelnen Adern und Nerven. Um den Talg davon zu befreien, wird er mit Stampfen, die an ihrer Sohle eine Anzahl Messerklingen haben, gestampft, wodurch die fremden Theile zerschnitten werden; darauf kocht man ihn in großen Kesseln mit Wasser; der Talg schwimmt wegen seiner größern Leichtigkeit oben und wird abgeschöpft; so heißt er ausgelassener Talg. Den Satz nennt man Talggrieben (franz. cretons de suif) und benutzt ihn auf Seife. Der ausgelassene Talg wird oft noch einmal umgeschmolzen, wobei 4 % Gewichtsverlust erfolgt, und nun nennt man ihn geläuterten Talg. Bei dem Schmelzen entwickelt sich ein unerträglicher Geruch, der von beigemischtem Blute und der Lymphe herrührt. Für den Handel hat blos der von zwei Thierarten Wichtigkeit: 1) der Rindstalg (lat. sevum bovillum; franz. suif de boeuf; engl. schlechtweg tallow; ital. sevo di manzo) ist von jungem Viehe weiß, von altem gelblichweiß, riecht schwach, schmeckt mild, ist in 40 Theilen kochendem Alkohol von 0,82 löslich, schmilzt bei 39° und besteht aus Stearin und Elain (s. Seife); 2) der Schöps- oder Hammeltalg (lat. sevum ovillum oder vervecinum; franz. suif de mouton; engl. mutton suet; ital. sevo di castrato) ist weiß, schmeckt anfangs mild, später unangenehm scharf; riecht frisch fast gar nicht, später aber unangenehm, weil sich mit der Zeit eine eigne riechende Säure (Bocksäure oder Hircinsäure) darin erzeugt. Er läßt sich in 44 Theilen kochendem Alkohol von 0,82 auflösen, schmilzt bei 37—40° und ist aus Stearin, Elain, Bockfett und später aus Bocksäure zusammengesetzt. Stearin ist ½ darin enthalten, d. h. mehr als im Rindstalg, daher ist er steifer als dieser und eignet sich besser zur Lichterfabrication. Im Handel macht man keinen Unterschied zwischen beiden, weshalb sie manchmal sogar unter einander gemengt vorkommen. Bekannt ist ihr Gebrauch als Speisefett (frisch), zu Seife, Lichten, Maschinenschmiere ꝛc. Enthält ein Talg mehr Stearin als anderer, so eignet er sich zur Lichterfabrication besser und heißt dann Lichttalg (franz. suif à chandelles; engl. candle tallow; ital. sevo per candele), wovon der russische wieder in gelben und weißen eingetheilt wird. Der elainreichere ist geschickter zur Seifenfabrication und heißt deshalb Seifentalg (franz. suif à savon; engl. soap tallow; ital. sevo da sapone), von dem unter den russischen Sorten der sibirische der weichste, also beste ist. Manchmal legt man auch den an den Eingeweiden sitzenden besonders (Kaldaunentalg; franz. suif de tripes oder petit suif). Den inländischen nennt man in Deutschland Fleischertalg, in Paris suif de place und in London town tallow, und zieht ihn dem russischen vor, theils weil er in der Regel von ausgezeichnetem Mastvieh abstammt, theils weil er gleich nach seinem Verschmelzen gebraucht werden kann, wogegen der russische immer schon etwas verändert ist, indem er den weiten Weg machen muß; namentlich ist das mit dem der Fall, der auf den Schiffen auf dem Verdecke steht und also Luft und Wetter mehr ausgesetzt ist. Je schwerer das Vieh ist, desto mehr nimmt sein Gehalt an Talg zu, so daß ein Ochse von 500 Pfd. ⅛, einer von 800 Pfd. ¼ und einer von 1000 Pfd. ⅓ seines Gewichts Talg liefert. Der russische Seifentalg und der gelbe Lichttalg geht in Fässern von gewöhnlicher Form, der weiße Lichttalg aber in kübelartigen Fässern, die an dem einen Ende 2½ und am andern 1½ Fuß im Durchmesser halten und Kloden oder Karren (engl. churn oder bell casks) genannt werden; daher heißt dieser Talg auch Kübeltalg. In Rußland hat Petersburg die Hauptausfuhr; sie betrug 1837 an:

Lichttalg, gelbem,	1. Sorte	124,055 Faß
	2. "	13,339 "
	weißem	2,890 "
	Schaufeltalg	3,139 "
Seifentalg, sibirischem,	1. Sorte	3,325 "
	2. "	519 "
	gemeinem, 1. "	9,790 "
	2. "	831 "
	3. "	36 "
	zusammen	157,930 Faß,

welche 3,844,805 Pud wogen. Aus dieser Uebersicht lernt man zugleich die Petersburger Sorten kennen. Außerdem

wurden als noch dort lagernd verkauft, 78,731 Pud; der Verbrauch der Stadt betrug 97,500 Pud und auf dem Lager blieben unverkauft 361,993 Pud. Der aus dem Innern des Reichs ankommende Talg wird auf einen eignen Kaufhof gebracht und daselbst sortirt (gebrackt). Den 2. Rang in der Versendung nimmt Odessa ein, 1837 für 3,458,956 Rubel; den 3. Archangel, welches 1837 nur 30,098 Pud versandte, aber 1836: 84,024. Bei weitem der meiste russische Talg geht nach England. Frankreich führt blos ein; so 1836: 3,013,520 Kilogr. Hammel- und Rindstalg und Schweineschmalz; davon kamen 802,672 aus Neapel und Sicilien, 702,916 aus Rußland, 545,313 aus England, 428,955 aus Toscana und dem Kirchenstaate. Der auswärtige Talghandel des deutschen Zollvereins ist nicht so groß als man dem Umfange des Vereins nach denken sollte; nur Preußen und Sachsen führen ein. 1836 wurden eingebracht 59,399 Ctr., ausgeführt 1787 Ctr. und durchgeführt 2677 Ctr. Der wichtigste Einfuhrort im Vereine ist Stettin, welches 1837: 58,271 Ctr. erhielt. Triest führte 1837: 6160 Ctr. Triester, 4000 Ctr. russischen und 3700 Ctr. dalmatiner Talg aus. — Anhangsweise ist noch der malabarische Talg (engl. piney tallow) zu erwähnen, der vegetabilischen Ursprungs ist; er wird nämlich auf Malabar aus den Früchten der Vateria indica L. mit Wasser ausgekocht und abgeschöpft. Er ist weißgelblich, ziemlich fest, wachsartig anzufühlen, riecht schwach gewürzhaft, schmilzt bei 40° C., ist in 50 Theilen Alkohol von 0,82 nicht ganz löslich und besteht aus Stearin, Margarin und Elain. Die Hindus brauchen ihn zwar nur zu Pflastern und zum Kalfatern ihrer Boote; allein die daraus verfertigten Lichte empfehlen sich durch ihre Helligkeit und dadurch, daß sie ausgelöscht nicht riechen. 1 Pfd. dieses Talgs kostet zu Mangalore nur 20 Pfennige.

Talglichte (franz. chandelles de suif; engl. tallow candles; ital. candele di sevo) werden bekanntlich entweder in gläsernen, zinnernen oder, wie in England, in Pewterformen gegossen, in die man den baumwollenen Docht hineingespannt hat (gegossene Lichte; franz. chandelles moulées oder au moule; engl. mould candles; ital. candele di stampo); oder man hängt die Dochte neben einander an einen langen Stab (Lichtspieß; engl. candle broach), taugt sie in schmelzenden Talg und wiederholt dies nach und nach mehreremale, bis die Lichte die gehörige Dicke erreicht haben (gezogene Lichte; franz. chandelles à la baguette; engl. common oder dipped candles; ital. candele immerse od. tallate). Die gegossenen brennen heller und laufen weniger, daher nimmt ihr Gebrauch auch immer mehr überhand; sie werden beim Verkauf blos im Großen gewogen, bei einzelnen Pfunden werden sie nicht gewogen, sondern blos gezählt, weil 6, 8, 10 ꝛc. auf ein Pfund gehen. Die gezogenen werden auch beim Detailverkauf gewogen und zwar mit dem Papiere. Da es in jedem nur einigermaßen gebildeten Lande Leute gibt, die sich handwerks- und fabrikmäßig mit der Verfertigung der Lichte beschäftigen, so ist der auswärtige Handel damit nirgends sehr groß, desto bedeutender aber der innere; so hat Großbritannien und Irland 1829: 115,156,808 Pfd. Talglichte zu eignem Verbrauch veraccist; dies erklärt auch die starke Talgeinfuhr von Rußland nach England. Paris, welches blos Lichte gießt und keine zieht, liefert den Winter über wöchentlich mehr als 200,000 Pfd. in den Handel, im Sommer, der Wärme wegen, weniger. In Paris verkauft man manchmal Lichte aus Schweinefett (flambards) für Talglichte; man hat sie an der Sonne im Thau gebleicht; allein sie sind an ihrem Geruche und an ihrer innern gelben Farbe zu erkennen. Die irländischen Lichte sind auch geschätzt; Cork versendet deren nach Amerika. Rußland versendet Lichte über Petersburg (jährlich an 11,000 Pud) und Archangel (1837: 1382 Pud), jedoch im Ganzen wenig; die russischen Talglichte empfehlen sich, da der Talg dazu von jungem Vieh genommen wird, durch ihre weiße Farbe. Frankreich versandte 1834: 707,873 Kil., wovon allein nach Martinique 323,644 und nach Guadeloupe 217,230 Kilogr. gingen; eingeführt wurden blos 44,180 Kilogr., meist aus Toscana. Der auswärtige Handel des deutschen Zollvereins ist fast Null; so betrug 1836 die Einfuhr 796, die Ausfuhr 275 und die Durchfuhr 99 Ctr. — Außer den gewöhnlichen Talglichtern hat man 1) Sparlichter (franz. ch. économiques) aus Schöpstalg, mit ein wenig Wachs oder Wallrath gemengt, um sie fester zu machen; 2) Stearinlichter (franz. ch. stéariques), aber nach verschiedenen Sorten anders benannt, z. B. die vorzüglichste chaudelle-bougie oder bougie de l'étoile; etwas geringere ch. du soleil und du Phénix. Man riß sich erst in Frankreich darum; seitdem man aber erfahren hat, daß der Stoff aus gewöhnlichem Talge gezogen wird, greift der Eigensinn der dortigen Mode wieder nach den Wachs- und Wallrathkerzen, während man in Deutschland die Stearinkerzen fortdauernd zu schätzen weiß. Um den bekannten festen Bestandtheil des Talges, den Stearin, daraus zu scheiden, verdünnt man den Talg mit Terpentinöl, preßt ihn, wodurch das Oel wieder fortgeht, aber auch das Elain mit sich fortreißt, kocht den steifen Rückstand, bis er den Terpentingeruch verloren, siedet ihn mit thierischer Kohle, um ihn ganz zu entfärben, filtrirt ihn und läßt ihn abkühlen. Der so erhaltene Stearin ist glänzendweiß, durchscheinend, trocken, geschmack- und geruchlos, aber so brüchig, daß er sich nicht formen läßt; deshalb wird er entweder mit ⅛ Wachs oder leicht mit Chlor oder Salzsäure zusammengeschmolzen und dann gegossen. Diese Stearinkerzen sind so gut wie Wachskerzen. Das abgepreßte Elain kommt in die Seifenfabriken. Die neueste Chemie hat gefunden, daß Stearin aus Stearinsäure und Glyceryn zusammengesetzt ist. In England hat man die Stearinkerzen, weil sie immer noch etwas gelblich sind, mit weißem Arsenik entfärbt, was natürlich beim Verbrennen derselben gefährliche Dünste verbreiten muß. Allein auf dem ganzen Festlande, wo man doch große Stearinfabriken hat, z. B. zu Paris, Genf, Turin, Mira bei Venedig, weiß man davon nichts. 3) Margarinlichte (franz. ch. margariques); im Hammeltalg und Schweinefett ist ein Stoff enthalten, der dem Stearin sehr ähnlich ist und Margarin heißt. Die bei den Stearinlichten erwähnte ausgepreßte Flüssigkeit wird abgedampft, der sich darin bildende feste Theil zwischen Leinwand gepreßt, im Marienbade erhitzt und so behandelt wie Stearin.

Talk (franz. und engl. talc; ital. talco) wird von den Droguisten venetianischer Talk (lat. talcum Venetum) genannt, weil er ehemals über Venedig bezogen wurde. Deutschland bezieht ihn jetzt direct aus Tirol, wo er, namentlich am Greiner gebrochen wird. Es ist diejenige Abänderung, die in der Naturgeschichte gemeiner Talk heißt. Seine Farbe ist weiß, fast immer ins Grüne sich neigend, der Strich weiß; der Glanz ausgezeichnet perlmutterartig. Sehr dünne Blättchen sind durchsichtig, die dicken Stücke des Handels stark durchscheinend. Er ist sehr fettig anzufühlen, da-

der fein aus Talg umgeänderter Name. Sein Bruch ist ausgezeichnet einfach krummblättrig, übrigens ist er vollkommen mild. Er hat die Härte 1 und dient selbst als Norm dieses Härtegrades; er wird also von allen andern Mineralien geritzt und ist in dieser Hinsicht dem Diamante gerade entgegengesetzt. Er besteht fast ganz aus Kiesel- (62—62,8%) und Talkerde (30,5—31,9%). Er ist der Körper fast aller weißer und rother Schminke, da er der Haut gar nicht schadet und die rothe Farbe leicht annimmt. Er wird zu diesem Behufe in heißen Serpentinmörsern gerieben, geschlemmt und der feinste Bodensatz gebraucht; soll die Schminke roth werden, wird dieser in Wasser mit Carmin gekocht. Nach Mac Culloch soll er in China und Ostindien auch als Fensterscheiben dienen; allein seine geringe Härte macht ihn dazu unbrauchbar, auch wird er nicht in hinreichend großen Blättern gefunden. Wahrscheinlich ist diese Angabe eine aus Unbekanntschaft mit der Naturgeschichte herbeigeführte Verwechslung des Glimmers mit ihm, zumal da in England der sibirische Fensterglimmer im Handel ebenfalls sachfalsch muscovy red talc genannt wird. Der Talk des Handels bildet Lager im Glimmer- und Thonschiefer der salzburger, tiroler und schweizer Alpen, auf letztern z. B. am St. Gotthard.

Tallaro (Thaler) ist eine Silber- und Rechnungsmünze, welche unter diesem Namen und noch unter der Benennung: Ragusina, Vislino, die ehemalige Republik Ragusa (s. d. Art.) ausgeprägte. Unter der Benennung Tallaro oder Tallero münzte sonst auch die Republik Venedig eine Silbersorte; s. Venedig und Münzen überhaupt. Im Veltlin war der Tallero früher eine Rechnungsmünze, s. Bünden.

Talon nennt man die den Staatspapieren, oder vielmehr den dazu gehörigen Zinsbogen (s. Coupon), in manchen Ländern beigefügten Anweisungen, gegen deren Verabreichung neue Zinsbogen bei der betreffenden Behörde erhoben werden können, wenn die alten Coupons sämmtlich verfallen und eingelöst sind.

Talon, s. Sole.

Tampang, Zinngewicht auf der Halbinsel Malacca in Hinterindien, s. d. (Nicht Stampang, wie es daselbst durch einen Druckfehler heißt.)

Tanga, eine Rechnungs- und Silbermünze in der portugiesischen Besitzung Goa, s. d.

Tank, Perlengewicht in der britischen Präsidentschaft Bombai in Ostindien, s. d.

Tangermünde, sehr alte und merkwürdige Stadt im preußischen Regierungsbezirk Magdeburg, am Einflusse der Tanger in die Elbe, mit etwa 4000 Einw., hat eine Zuckersiederei, starke Brauereien, deren Bier wegen seiner Güte ausgeführt wird, Branntweinbrennereien, mehrere Rüb- und Leinöl- sowie Tabaksfabriken, baut Schiffe und treibt Schifffahrt und Kornhandel auf der Elbe. Auch ist hier einer der 7 Elbzölle des Rgsbz. Magdeburg.

Tapeten (franz. tapisserie; engl. tapestry; ital. tappezzeria). Unter den mit diesem Namen belegten Wandbekleidungen sind die aus Seide, Wolle, Baumwolle, Leinen, Wachstuch und Leder gefertigten fast ganz der Geschichte anheimgefallen und hier von viel minderer Wichtigkeit als die Papiertapeten (franz. papiers peints; engl. paper-hangings), durch welche die Anwendung der erstern fast ganz verdrängt worden ist. Die wollenen Tapeten, welche durch Schönheit und Haltbarkeit der Farben noch den seidenen vorzuziehen sind, wurden und werden zum Theil vorzüglich in Frankreich, Belgien und auch in Deutschland auf besondern Stühlen, metiers à hautelisse, mit senkrecht aufgezogener Kette und auf metiers à basselisse mit horizontalliegender Kette gewebt, woher sie auch die Namen Hautelisse und Basselisse führen und erscheinen mit ihren in natürlichen Farben ausgeführten Zeichnungen als das Ausgezeichnetste, was die Webekunst hervorbringen kann. Bekannt sind vor allem die Erzeugnisse der für Rechnung der Regierung arbeitenden Gobelinsfabrik bei Paris, die türkischen Tapeten (Points de Turquie, Points sarassins) aus der Fabrik la Savonnerie zu Chaillot bei Paris, mit sammtartiger Oberfläche, endlich die früher häufig angewendeten Tapeten von Autun und Marseille aus Leinengarn gewebt und bedruckt.

Die Papiertapeten, welche sich außer der Mannigfaltigkeit schöner Formen und Farben vorzüglich durch Wohlfeilheit vor allen übrigen auszeichnen, stammen aus China, wo seit undenklichen Zeiten feine Zeichnungen auf Papier gemalt werden; die ersten Muster solcher Arbeiten kamen nach England und erst später nach Frankreich, wurden aber in dem letztern Lande mit außerordentlichem Glücke nachgeahmt, und schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts zu einem sehr bedeutenden Industriezweige erhoben, wovon das Hauptverdienst Réveillon hat, welcher die früher gebräuchliche Chablonen- oder Patronenmalerei durch ein von Zeugdruck entlehntes Verfahren ersetzte. Von Frankreich aus verbreitete sich die Tapetenfabrication über England, Holland, Belgien, Deutschland und Rußland. Man unterscheidet jetzt einfache Tapeten mit matten aufgedruckten Mustern (franz. papiers peints oder mats oder communs), satinirte Tapeten mit theilweis oder ganz glänzenden Mustern (franz. papiers satinés), Iristapeten mit allmälig in einander verlaufenden Farbenstreifen, velutirte, Staub- oder Sammttapeten (franz. papiers veloutés, soufflés, tontisses), die weniger vorkommenden vergoldeten oder versilberten Tapeten, Decorationstapeten, welche ganze Scenen oder Landschaften darstellen, die in neuester Zeit in Gebrauch gekommenen gepreßten Tapeten und die in geringerer Breite gefertigten Kanten und Bordüren.

Was die Fabrication der Tapeten betrifft, so wählt man ein geleimtes, vollkommen gleichförmiges, wo möglich aus ungefaulter Masse bereitetes Papier aus, welches desto feiner und glatter sein muß, je feiner die Tapete werden soll; gutes Tapetenpapier liefert die Normandie, das Dep. des Vosges, die Schweiz, Deutschland, das Venetianische ꝛc. Da die Tapeten in Rollen von 25—32 Fuß Länge und 18 Zoll, 2 Fuß, 3 Fuß und 4 Fuß Breite verkauft werden, so werden die entsprechenden Papierstreifen entweder aus Maschinenpapier, wie es in neuerer Zeit fast durchaus und bei größern Breiten ausschließlich geschieht, durch bloses Zerschneiden, oder, wie früher durchaus und jetzt nur noch bei geringen Sorten, durch Zusammenkleben von 24 einzelnen vorher beschnittenen Bogen gebildet; das Maschinenpapier ist bei der Tapetenfabrication nicht nur wegen größerer Gleichförmigkeit des Productes, sondern vorzüglich auch deshalb dem geschöpften vorzuziehen, weil eine Zersetzung des Kleisters an den Verbindungsstellen zuweilen einen störenden Einfluß auf die Farbe der Tapete ausüben kann. Um die Grundfarbe aufzutragen, braucht das Papier nur dann einer besondern

Vorbereitung unterworfen zu werden, wenn dieſelbe eine Saftfarbe (couleur liquide) iſt; Deckfarben oder Erdfarben (couleurs terreuses) können unmittelbar aufgetragen werden; die Vorbereitung für die Saftfarben beſteht aber in einem Ueberzuge von feinem, in Waſſer gekochtem, lauwarm aufgetragnem Tiſchlerleim. Leim ſowohl als Farben werden mit einer großen langhaarigen Bürſte auf das Papier aufgetragen und über daſſelbe gleichmäßig verbreitet. Wenn das grundirte Papier gehörig getrocknet iſt, wird es, wenn es matt bleiben ſoll, auf der Rückſeite mit einer Vorrichtung geglättet, welche auch zum Glänzen des Cattuns, der Leinwand, des Papiers und der Spielkarten angewendet wird; bei ſatinirten Tapeten dagegen wird der Grundfarbe gleich anfänglich etwas Gyps zugeſetzt, und ſpäter die grundirte Tapete auf der farbigen Seite mit feingepulverter Briançonſcher Kreide überſtreut und mit einer kurzborſtigen Bürſte überſtrichen, wodurch ein von Feuchtigkeit nicht zu vernichtender Glanz (franz. le brillant od. satin) erzeugt wird. Das Bedrucken erfolgt zum Theil durch gravirte Walzen, ähnlich wie bei dem Walzen- und Plattendruck für Cattun (ſ. Zeugdruck), meiſtentheils aber durch hölzerne und metallne Formen, welche, wie bei dem Zeugdruck vorgerichtet, mit Farbe verſehen, aufgeſetzt und abgeſchlagen werden; das Papier liegt dabei auf einem großen feſten, mit Tuch überzogenen Tiſche, welcher mit einer verſtellbaren Hebelvorrichtung zum ſtärkern Aufdrücken der großen oder zähe Farben übertragenden Formen verſehen iſt, oder nach des Engländers Palmer Patenteinrichtung, die das Uebertragen der Farbe und Abdrücken zu einer Wirkung eines beſonders eingerichteten und mit geringer Kraft zu bewegenden Mechanismus macht. Auf einer Form ſind nur die Stellen erhaben gelaſſen, welche eine gleiche Farbe erhalten ſollen; es muß daher die Tapete ſo vielmal hinter einander mit verſchiedenen Formen bedruckt werden, als ſie verſchiedene Farben erhalten ſoll; nach jedem Druck wird ſie getrocknet, beſonders durchgeſehen, um mit dem Pinſel etwa entſtandene Fehler zu verbeſſern, und von Neuem geglättet, um dem Verziehen des Papiers durch die eintrocknenden Farben vorzubeugen. Mag die Anzahl der aufzudruckenden Farbennüancirungen auch noch ſo groß ſein, ſo wird doch ein Uebergang einer Farbe in die andere, wie ihn die Malerei herſtellt, durch Formendruck niemals erreicht werden können, dieſer wird aber bei den Iristapeten dadurch bewirkt, daß den mit Pinſeln nach beſtimmten Linien aufgetragenen Farben Waſſerpinſel nachgeführt werden, durch deren Einwirken ein Ueberfließen mehrerer Farben in einander bewirkt wird. Zur Herſtellung der ſammtartigen Stellen, durch welche die Tapeten à la Savonnerie nachgeahmt werden ſollen, benutzt man die beim Scheeren des Tuches abfallende Scheerwolle, welche erſt gehörig gefärbt und fein geſchnitten werden muß, bevor ſie auf die mit einem feſten Firniß bedruckten Stellen aufgeſtäubt werden kann; natürlich müſſen auch hier die für jede beſondere Farbe beſtimmten Stellen beſonders bedruckt und beſtäubt werden. Die Stellen der Tapeten, welche vergoldet oder verſilbert werden ſollen, müſſen ebenfalls erſt mit einem Leinölfirniß bedruckt werden, auf dieſen wird dann ächtes Blattgold oder Blattſilber aufgelegt und aufgedrückt, und wohl noch mit einem beſondern, vor dem Einfluſſe der Luft ſchützenden Ueberzuge verſehen; eine glanzloſe Metallfarbe wird durch aufgeſtreutes Gold- und Silberpulver ꝛc. hervorgerufen. Soll die Tapete mit einem erhabenen Muſter verſehen werden, ſo wird ſie, wenn ſie übrigens vollendet iſt, durch eine Walzenpreſſe mit gravirten Cylindern geführt. Die Kanten und Bordüren von geringer Breite werden wie die breitern Tapeten und häufig ſo gefertigt, daß die ganze Breite des Papierſtreifens mehrere neben einander liegende Kanten enthält. Sind die Tapeten ganz vollendet, ſo werden ſie in Rollen von ſehr geringer Stärke feſt zuſammengerollt, damit ſie theils einen weniger großen Raum einnehmen, theils von dem ſchädlichen Einfluſſe von Luft und Licht deſto mehr geſchützt ſind.

Die franzöſiſchen Tapeten zeichnen ſich durch geſchmackvolle Muſter, Lebhaftigkeit des Colorits und tadelloſe Ausführung vor allen andern aus, ſo daß eine ziemliche Quantität nach Deutſchland, Holland, Belgien, der Schweiz, Portugal, Sardinien, Toscana, ja ſelbſt, trotz des hohen Eingangszolles, nach England ausgeführt wird; Amerika bezieht an mittlern Sorten eine Quantität, die dem Gewichte nach (nicht aber dem Werthe nach) der halben Ausfuhr gleicht. Die geſammte Ausfuhr aus Frankreich betrug

1833: 754,155 Kilogr., im Werthe von 1,885,387 Fr.
1836: 921,335 " " " " 2,303,338 "

die Einfuhr nach Frankreich dagegen im letztern Jahre nur 326 Kil., im Werthe von 815 Fr., wovon 126 Kil. aus Belgien und 108 Kil. aus China kamen. Ganz Frankreich beſitzt einige 80 Tapetenfabriken, wovon auf Paris allein 72 mit 1200 Druckern, ebenſoviel Kindern und 250 Graveurs kommen; der Werth der Tapetenfabrication zu Paris betrug im Jahre 1829 nach de Chabrol 14 Mill. Fr., wovon mehr als 3 Millionen auf ſatinirte, 2½ Millionen auf Sammttapeten, 6 Millionen auf mittelfeine Sorten und der Reſt auf gewöhnliche Drucktapeten und Bordüren kommen. Von den übrigen Fabriken befindet ſich eine zu Metz, eine zu Marſeille, drei zu Lyon, zwei zu Straßburg und eine beſonders bedeutende (Zuber u. Comp.) zu Rixheim bei Mühlhauſen, in welcher täglich 400—500 Rollen zum Verkauf fertig werden.

Deutſchland beſitzt eine große Anzahl von Tapetenfabriken, von denen die ausgezeichnetſten Producte liefern, welche ſich den franzöſiſchen an die Seite ſtellen laſſen. Unter den bedeutendern Firmen ſind zu nennen: Gottfried Hochſtädter in Darmſtadt; Frd. Brazy Sohn in Mainz; Claereboets & Co. in Aachen; Frd. Haußmann in Stuttgart; W. Sattler in Schweinfurt; Schütz in Hannover, der neuerlich eine Filialfabrik in St. Petersburg angelegt hat ꝛc. — Die Rollen ſind regelmäßig 15 Ellen ſächſ. lang und ¾ Ellen breit, und erhalten nur bei größern Deſſins, für welche die benannte Breite nicht hinreicht, eine größere oder die doppelte Breite.

Tapioka. Der bittere Caſſavaſtrauch (Janipha manihot Kunth; Monadelphia decandria), der in Weſtindien und Südamerika einheimiſch iſt und dort ſehr angebaut wird, hat eine oft bis 30 Pfd. ſchwere Wurzel. Dieſe wird von ihrer Rinde befreit und grob geraſpelt in ein oft klafterlanges Geflecht von Palmenbaſt (Tipiti) gethan, welches in der Hütte aufgehangen wird. Sobald es am untern Ende beſchwert wird, zieht ſich dadurch das Geflecht zuſammen und preßt den giftigen Saft heraus, der in ein untergeſetztes Gefäß läuft. Trocknet man dann den Inhalt des Geflechts auf Hürden und röſtet ihn etwas auf Blech, ſo bekommt man ihn krümlig und nennt ihn dann Couache; wird er aber auf heißen Blechen in dünne Kuchen (Beiju) geformt und getrocknet, ſo heißen ſie Caſſave. Couache und Caſſave machen in ihrer Heimath die Hauptnahrung ganzer Nationen und vieler Sclaven aus; auch die Kreolen eſſen ſie gern. Couache und Caſſave

zuſammengenommen heißen Mandiokka, Maniok, Manihot, in Braſilien farinha de pao, d. i. Brotmehl. Es iſt ein Gemenge von Tapioka und Pflanzenfaſer. — Der ausgelaufene Saft iſt wegen ſeines Gehaltes an Blauſäure giftig; die Wurzel riecht daher auch nach bittern Mandeln. Man läßt den Saft ſtehen, worauf ſich ein äußerſt feines Satzmehl zu Boden ſetzt, das man auswäſcht. Wird es blos an der Luft getrocknet, heißt es Mouſſache oder Cipipa; trocknet man es auf erhitzten Platten, ſo erhält es einen Anfang von Röſtung und heißt Tapioka, wird krümlich, ſehr hart, ſchwillt aber in Waſſer eben ſo ſehr auf wie Mandiokka und Cipipa. Die Cipipa wird in Europa häufig als Arrowroot verkauft, zeigt aber unter dem Mikroſkope viel kleinere Kügelchen als dieſes. Die Tapioka heißt, ganz fachfalſch, manchmal weißer Sago; wohingegen man wieder Kartoffelmehl für Tapioka ausgibt, die nicht von einander zu unterſcheiden ſind. — Es gibt in Amerika auch einen ſüßen Caſſavaſtrauch (Janipha Loeflingii Kunth), deſſen Wurzel in der Mitte Holzfaſern hat, beim Kochen weich wird, auch als Nahrungsmittel dient, aber bei weitem nicht ſo häufig wie die bittere.

Tara, Thara (franz. u. engl. tare; ital. tara). Wenn eine Waare mit ihrer Packung gewogen wird, ſo nennt man das Gewicht beider zuſammen Brutto- oder Sporcogewicht, auch blos Brutto, Sporco (brut). Das Gewicht, welches für die Packung (Faß, Kiſte, Umſchlag, Gefäß) vom Brutto abgezogen wird, heißt Tara (ein urſprünglich ſpaniſches Wort). Zieht man die Tara vom Brutto ab, ſo erhält man das Nettogewicht, Netto (net) der Waare. Dieſer Abzug, nachdem die Verpackung beſonders gewogen, heißt Nettotara (tare nette). Das Wiegen der Packung wird Tariren genannt. Dies geſchieht entweder bevor die Waare eingepackt wird, oder nachdem ſie ausgepackt, ausgeſchüttet (geſtürzt) worden. Für die meiſten Waaren, die dem Gewichte nach verkauft werden, hat der Gebrauch auf jedem Handelsplatze eine beſtimmte Tara eingeführt, die entweder ein Gewiſſes vom Stück, oder nach Procenten iſt. Wird außer der Tara, auf das Netto, noch etwas als Tara am Gewicht vergütet, was beſonders bei außergewöhnlicher Verpackung der Fall iſt, ſo nennt man dieſe Uebertara Sopratara (surtare). Außer dieſen Gewichtsabzügen kommen auch noch vor: das Gutgewicht (bon poids, don) ſ. d. Art.; Juſti, Abzug für Unreines an einer Waare (Staub, zerbrochene Stücke ꝛc.); das Ausleſen, Ausſieben ſolcher unreinen Theile nannte man Gerbuliren, Garbuliren, die Theile ſelbſt Gerbelut, Gerbelur.

Tara im Sinne der Geſetze des deutſchen Zollvereins.

In Rückſicht auf die Gewichtserhöhung, welche viele Handelsartikel durch die Verpackung bei ihrer Verſendung erleiden, iſt in dem Vereinszolltarif faſt bei allen Gegenſtänden eine Vergütung feſtgeſtellt, und zwar dergeſtalt, daß die im Vereinszolltarif hinter jedem der betreffenden Artikel, je nach Verſchiedenheit der Verpackungsweiſe, angegebene Tara vom Bruttogewichte vorweg in Abzug gebracht und die zu erlegende Abgabe von dem ſo gefundenen Nettogewichte berechnet und erhoben wird. Ausgenommen von einer Taravergütung ſind alle verpackt tranſitirende Gegenſtände, alle im Vereinsgebiete verbleibende Waaren, wenn die Abgabe einen Thaler vom preuß. Centner nicht überſteigt, und alle diejenige Waaren, für welche der Vereinszolltarif eine Taravergütung nicht ausdrücklich feſtſtellt.

Auf die kleineren, zur unmittelbaren Sicherung der Waaren nöthigen Umſchließungen (Flaſchen, Papier, Pappen, Bindfaden u. dergl.) wird ebenſowenig wie auf Unreinigkeiten und fremde Beſtandtheile, welche den Waaren beigemiſcht ſein möchten, etwas vergütet; dagegen werden für Waaren, welche in einfachen Säcken von Pack- oder Sackleinen, von Schilf- und Strohmatten oder ähnlichem Material eingehen und überhaupt Taravergütung genießen, 4 Pfd. pr. Ctr. Taravergütung gewährt. Uebrigens iſt es der Wahl des Zollpflichtigen überlaſſen, ob er bei Gegenſtänden, deren Verzollung nach dem Nettogewichte ſtattfindet, den Taratarif gelten — oder das Nettogewicht, entweder durch Verwiegung der Waaren ohne die Tara oder die letztere allein, ermitteln laſſen will.

Bei Flüſſigkeiten und andern Gegenſtänden, deren Nettogewicht nicht ohne Unbequemlichkeit ermittelt werden kann, weil ihre Umgebung für den Transport und die Aufbewahrung dieſelbe iſt, wird die Tara nach dem Tarif berechnet, und der Zahlungspflichtige hat kein Widerſpruchsrecht gegen Anwendung deſſelben.

In Fällen, wo eine von der gewöhnlichen abweichende Verpackungsart der Waaren und eine erhebliche Entfernung von dem in dem Tarif angenommenen Taraſatze bemerkbar wird, iſt auch die Zollbehörde befugt, die Nettoverwiegung eintreten zu laſſen.

Taranto oder **Tarent**, ehemals berühmte Stadt auf einer durch eine Brücke mit dem Feſtlande verbundenen Felſeninſel des gleichnamigen Meerbuſens in der fruchtbaren Landſchaft Apulien (Provinz Terra di Otranto) des Königreichs Neapel, mit einem ſeichten und verſandeten Hafen und jetzt mit 18 bis 20,000, in der alten Zeit mit 300,000 Einw., liefert aus der Umgegend zum Handel gute Wolle, Oel, Getreide, Wein, Feigen und feines weißes Salz, das hier aus zwei kleinen Landſeen gewonnen wird, treibt ſtarke Fiſcherei, beſonders Auſtern- und Muſcheln-, auch Thunfiſch-, Sardellen- und Korallenfang und hat einige Webereien in Manchester, Strümpfen, Handſchuhen ꝛc., wobei zum Theil die Seide der Steckmuſchel, die man auch hier fängt, benutzt wird.

Tarare, Stadt im franzöſiſchen Departement Rhone, mit 9—10,000 Einw., iſt mit ihrer Umgegend durch blühende Baumwollen-, vorzüglich durch wichtige Muſſelinfabriken bekannt.

Tarif, ſ. Zolltarif.

Tarja, Tarxa, Rechnungsmünze der ſpaniſchen Provinz Navarra, ſ. Pamplona.

Tarnowitz, wichtige Bergſtadt und Hüttenort im Regierungsbezirk Oppeln der preußiſchen Provinz Schleſien und Sitz des oberſchleſiſchen Berg- und Hüttenamtes, mit 3000 Einw. und bedeutenden Blei-, Silber-, Galmei-, Eiſen- und Steinkohlengruben, Schrotgießerei, Salpeterſiederei ꝛc. In der Nähe finden ſich verſchiedene Hüttenwerke, unter denen die Königshütte, eine königl. Eiſen- und Zinkhütte, die jährlich 70—80,000 Ctr. Roheiſen und an 15,000 Ctr. Zink liefert, und die ebenfalls königl. Friedrichshütte, welche im Durchſchnitt jährlich 12—1500 Mark Silber, 8—10,000 Ctr. Blei und ebenſoviel Centner Glätte Ausbeute gibt und mit welcher auch ein Blei- und Zinkblechwalzwerk verbunden iſt. Tarnowitz ſowohl als die genannten und noch

andere Hüttenwerke liegen in der Standesherrschaft Beuthen, welche dem Grafen Henkel von Donnersmark gehört.

Taro, eine sonstige Silber- und Rechnungsmünze der Königreiche Neapel und Sicilien, wovon in Neapel (bis 1818) 5 Tari auf den Ducato di Regno, in Sicilien aber 30 Tari auf die Onza gerechnet wurden. Der Taro von Neapel und Sicilien zählte 20 Grani. — Auf Malta kommt ebenfalls der Taro vor, als Rechnungs- und Silberscheidemünze, die Oncia zu 30, den Scudo zu 12 Tari à 20 Grani gerechnet. S. Malta.

Tarri, Fruchtmaß in Algier in Afrika, s. d.

Tartarei, s. Bucharei.

Tarxa, s. Taria.

Tatamy, Längenmaß in Japan, s. d.

Tatta, ehemals berühmte Hauptstadt des Staates Sindhi oder Sind in Vorderindien, etwas oberhalb der Mündung des Indus oder Sind, jetzt aber in Folge der Zerstörung derselben durch die Portugiesen sehr verödet und nur noch mit 20,000 (nach Andern wieder mit 40,000) Einw. Sie soll sonst durch ihre blühende Gewerbthätigkeit und einen ausgebreiteten Handel sich ausgezeichnet und mehrere Tausend Webereien, deren es jetzt nur noch einige in Baumwolle hier gibt, und ebensoviel Kaufleute in ihren Mauern gezählt haben. Die Eröffnung des Handels auf dem Indus mittels Dampfschifffahrt von Seiten der Engländer, die in den letzten Jahren auch hier ihren Einfluß vom Süden bis an die persische Grenze ausgedehnt und schon Factoreien zu Mithancot (Stadt am Zusammenflusse des Setledsch mit dem Indus) errichtet haben, dürfte bald den Handel von Ostindien über Tatta nach Ostpersien oder nach Candahar und Kabul, wo die englischen und indischen Waaren über die dahin über Buchara kommenden russischen jedenfalls große Vortheile behalten werden, sich wieder heben. Ueberhaupt ist das Land durch seine natürliche Lage zu einem vortheilhaften Verkehr bestimmt und nur durch Unruhen gesunken. Hauptproducte desselben sind: Reis, Indigo, Salpeter, Potasche, Leder, Seiden- und Baumwollenstoffe. Der Salpeter um Tatta und in andern Bezirken ist besonders wichtig, und Sindhi hat auch den Ruf, das beste Schießpulver in Indien zu haben.

Die Hauptstadt des noch unabhängigen Staates Sindhi ist Hydrabad, mit etwa 20,000 Einw., die sich vorzugsweise durch ihre guten Waffenarbeiten auszeichnen. Der Fürst oder Umir des Landes soll auch (nach Burnes) in dieser seiner Residenz eine der reichsten Waffensammlung, aber zugleich auch große Schätze in vorzüglichen Juwelen besitzen.

Tauris (Tabris oder Tebris), Hauptstadt der persischen Provinz Adserbeidschan, mit weitläuftigen Trümmern früherer Größe und noch mit etwa 60,000 Einw., deren Industrie hauptsächlich in Seiden- und Baumwollenweberei besteht; auch finden sich hier treffliche Chagrin- und Teppichfabriken, eine große Geschützgießerei des Landes, eine Pulvermühle und ein Arsenal. Uebrigens erfreut sich Tauris eines ausgebreiteten Handels und gilt immer noch für eine der ersten persischen Städte, da hier eine Menge indische, levantische und europäische Waaren durch Karawanen von Bagdad, Schiras, Ispahan, Tiflis, Erzerum ꝛc. zusammenkommen, für welche die Stadt zahlreiche Karawanserais und große Bazars hat.

Tausch (permutatio, échange est un contrat par lequel les parties se donnent respectivement une chose pour une autre) ist der dem Kauf-Contracte sehr ähnliche Vertrag, durch welchen ein Contrahent dem andern eine gewisse Sache, gegen Empfang einer andern bestimmten Sache, eigenthümlich zu überlassen verspricht. Gegenstand des Tausches kann alles sein, was im Handel und Wandel ist, also körperliche und unkörperliche, bewegliche und unbewegliche Sachen, Quantitäten ꝛc. Wenn baares Geld von beiden Seiten ausgetauscht wird, so erhält das Geschäft den Namen Geldwechsel. Der Abschluß des Geschäfts geschieht durch die von beiden Seiten erklärte Einwilligung. Ob die Sachen, welche vertauscht werden sollen, auch nach ihrem Geldwerthe angeschlagen werden oder nicht, ist gleichgiltig, sobald nur vom Anfange an Sache gegen Sache geboten worden ist. Die Verbindlichkeiten von beiden Seiten bestehen darin, daß jeder dem andern die versprochene Sache übergeben muß. Vom Kauf unterscheidet sich der Tausch zunächst darin, daß bei jenem baares Geld und bei diesem Sache gegen Sache gegeben wird. Wird bei einem Geschäft ausgemacht, daß theils Sachen, theils baares Geld für eine in Frage befangene Sache gegeben werden soll, so kommt es darauf an, ob das baare Geld die Hälfte des Werthes übersteigt oder nicht; in jenem Falle nimmt man Kauf, in diesem Tausch an. Ferner ist zu gedenken, daß bei dem Tausch-Contracte keine Rescission wegen Verletzung stattfindet, wie dies bei dem Kaufe der Fall ist. Im Allgemeinen finden bei dem Tausch alle Grundsätze Anwendung, welche rücksichtlich des Kauf-Contractes gelten. Das französische Gesetzbuch sagt dies ausdrücklich mit den Worten: Toutes les autres règles prescrites pour le contrat de vente s'appliquent d'ailleurs à l'échange. W.

Der Tauschhandel kommt in einer Beziehung im Assecuranzrechte in Betracht. Wenn nämlich Güter nach einem Lande verschifft werden, in welchem der Gebrauch des Geldes noch nicht bekannt ist und wo deshalb solche Güter gegen andere vertauscht werden und letztere nun versichert werden sollen, so entsteht die Frage, wie dieselben nun zu schätzen seien. Das französische Recht und darnach das spanische und holländische gestatten in solchem Falle nur, die eingetauschten Waaren bis zu dem Belaufe der dafür hingegebenen unter Aufschlag der Kosten zu versichern. Allein dadurch ist der Versicherte der Gefahr ausgesetzt, den Gewinn zu verlieren, den er schon auf die erste Ladung hatte. Es sollte daher entweder ein Aufschlag für diesen Gewinn, oder eine Schätzung gestattet sein. Diese Rücksicht scheint dem schwedischen Rechte zunächst zum Grunde zu liegen, wenn es überhaupt verstattet, Retouren für die Hälfte mehr zu versichern, als ihr Einkaufswerth beträgt.

Tavola, Flächenmaß in Italien, s. Mailand, Modena und Turin.

Taxen sind ein trauriger Nothbehelf bei dem Mangel an hinreichender Concurrenz (s. d. Art.); sind einer der unzähligen Beweise, daß sich nie auf directem Wege, durch mechanische Mittel erreichen läßt, was allein das Leben selbst in organischer Wirksamkeit bewerkstelligen kann. Sie verdanken ihren Ursprung den durch Monopolsysteme herbeigeführten Uebeln und sind ein schwacher Versuch, die Willkür der Monopolisten wenigstens an allzu greller Uebertreibung zu verhindern. In dieser Art hat sich der Staat zuwei-

len ſelbſt Taxen geſetzt. Wenn er ſich z. B. das Vorkaufsrecht der edlen Metalle zuſchrieb und alle Bergbautreibenden nöthigte, ihm zuerſt ihre gewonnenen Producte anzubieten, ſo hätte er, wenigſtens ſcheinbar, ihnen ganz willkürliche Preiſe ſetzen können, oder ſein Recht wäre umgangen worden. Im letzteren Falle hätte es ihm nichts genützt, im erſteren würde bald aller Bergbau aufgehört haben. Er wählte alſo einen mittleren Weg und beſtimmte eine Erztaxe, welche die Preiſe angab, die er für die Erze, nach Verhältniß ihres Gehaltes, zahlen wollte, für welche aber auch die Producenten ihre Erze ihm laſſen mußten und bei denen ſie noch beſtehen konnten. Gewöhnlicher und wichtiger ſind die rein im Intereſſe des Publicums vom Staate vorgezeichneten Taxen. Er ertheilt Jemanden ein Monopol (ſ. d. Art.). Betrifft das eine Sache, die für Niemanden wahres Bedürfniß iſt, ſo iſt eine Taxe unnöthig; der Monopoliſt muß ſchon ſelbſt billige Preiſe ſetzen, ſonſt kauft ihm Niemand ſeine Waare ab. Betrifft es aber ein Bedürfniß, ſo wird der Staat veranlaßt ſein, ihm ſogleich die Preiſe, die er zu fordern hat, ſo zu normiren, daß ihm ſein ihr zugedachter Gewinn bleibt, ohne daß das Publicum allzu ſehr bedrückt würde. Nun kommen aber auch viele Monopole vor, die der Staat nicht ſowohl begründet hat, als, weil ſie einmal rechtmäßig entſtanden ſind, zu ſchützen genöthigt iſt, ſo lange ſie nicht geſetzmäßig wieder aufgehoben wurden, oder zu denen er nur auf indirecte Weiſe Veranlaſſung gab. Die Zünfte, indem ſie die Concurrenz beſchränken, erzeugen ein Monopol für ihre Mitglieder, wenigſtens unter gewiſſen Vorausſetzungen. Sie vermindern das Angebot. Bleibt nun die Nachfrage in gleicher Stärke, ſo wird es dem Angebote möglich ſein, die Preiſe weit über dem Minimum zu halten und den Zunftgliedern große Gewinne zuzubilligen. Es gibt Realgerechtigkeiten, ſofern z. B. der Betrieb der Brauerei, der Gaſtwirthſchaft ꝛc. an den Beſitz gewiſſer Grundſtücke gebunden iſt. Auch das kann eine künſtliche Verringerung der Concurrenz in ſich faſſen, und wenn die Nachfrage ſtark bleibt, den Inhabern jener Befugniſſe unverhältnißmäßige Gewinne zubilligen. Der Staat beſchränkt aus medicinalpolizeilichen Gründen das Apothekergewerbe. Er erlaubt ſeinen Betrieb nur gründlich Vorbereiteten und Geprüften. Er denkt ihnen einen anſtändigen Gewinn zu, damit ſie nicht zu mißbräuchlichem Gewinne verſucht werden. Er wirkt deshalb der Vermehrung ihrer Etabliſſements entgegen. Hier, wie bei Gaſtnahrung und bei vielen Gewerben, beſonders ſolchen, die ſich mit Bereitung der erſten Lebensbedürfniſſe beſchäftigen, iſt aber die Wahrſcheinlichkeit ſehr groß, daß die Nachfrage, aller Theuerung ungeachtet, mit der ſteigenden Bevölkerung immer wachſen werde, folglich die Monopoliſten unverhältnißmäßige Gewinne beziehen und die Conſumenten unberechenbar bedrückt werden würden, wenn nicht auf anderem Wege zu helfen wäre. Da ſucht nun der Staat entgegenzuwirken, indem er polizeiliche Taxen der Preiſe feſtſetzt, welche die Verkäufer dieſer Gegenſtände fordern dürfen. Das Ziel dieſer Taxen muß allerdings ſein, Preiſe zu beſtimmen, bei denen die Verkäufer beſtehen können und das Publicum doch nicht bedrückt wird. Sie müſſen natürlich begründet ſein auf den Koſtenpreis der fraglichen Objecte, zugleich mit Rückſicht auf den für das betreffende Gewerbe erforderlichen Capital- und ſonſtigen Aufwand. Dieſe Verhältniſſe, beſonders die Momente, aus denen ſich der eigentliche Koſtenpreis bildet, wechſeln oft wöchentlich, täglich. Mit ihnen müſſen die Taxen wechſeln. Hier verliert ſich nun der Staat in ein unauflösliches Gewirre von Täuſchungen und falſchen Berechnungen, bei dem er unfehlbar mit dem einen Schritte den Producenten, mit dem andern den Conſumenten Unrecht thut. Sind die Taxen zu hoch und das Angebot bleibt gering, ſo ſind ſie drückend für das Publicum. Iſt das Angebot ſtark, ſo ſind die Taxen im Ganzen zwecklos; denn die Concurrenz drückt die Preiſe doch unter die Taxe herab, und nur im Einzelnen mag ein Conſument, in Folge der Taxe, bevortheilt werden. Sind die Taxen zu niedrig, ſo muß der Producent zu Grunde gehen, oder ſich durch Umgehung der Taxe, durch Verſchlechterung der Waaren helfen. Sie werden nie zu niedrig werden, wo die Gemeindeverwaltung ſie feſtſetzt und die Gewerbtreibenden ſelbſt deren Mitglieder ſind. Das ganze Taxweſen iſt überflüſſig, ſobald Concurrenz beſteht. Dann macht der Verkehr ſelbſt, das natürliche Verhältniß von Nachfrage und Angebot, die Taxe. Die Producenten müſſen dann ihre Waaren ſo wohlfeil laſſen, als ſie der Natur der Sache nach nur irgend können. Würden ſie dabei nicht beſtehen können, ſo würde ſich ihre Zahl, es würde ſich das Angebot mindern; wenigſtens wenn überall freie Concurrenz und Freizügigkeit im Lande iſt. Nur wo höhere Gründe die Beſchränkung der Concurrenz fortdauernd gebieten, ſind die Taxen als eine Milderung der mit dieſer Beſchränkung verbundenen Uebel auch ferner nothwendig. Am wenigſten ſollte man bei dem Bäcker- und Fleiſchergewerbe zu Taxen ſeine Zuflucht nehmen müſſen, vielmehr hier die Eröffnung der freieſten Concurrenz für die erſte Pflicht von Staaten halten, in deren Schooße ſich eine zahlreiche Bevölkerung von Armen befindet.

Taxen in der Police; taxirte Police. Ein weſentlicher Beſtandtheil der Aſſecuranzpolice iſt die Angabe des Belaufes, bis zu welchem der Aſſecuradeur ſich verbindlich machen will. Dieſe Angabe kann auf verſchiedene Art gemacht werden. Wird der verſicherte Gegenſtand in der Police förmlich geſchätzt, ſo heißt dieſes die Taxe in der Police und dieſe ſelbſt eine taxirte Police (engl. valued policy). Dieſe Schätzung enthält dann in der That einen Vertrag zwiſchen dem Verſicherten und ſeinem Aſſecuradeur, durch welchen der Gegenſtand der Aſſecuranz zu einem gewiſſen Werthe angenommen wird, welcher in allen Fällen die Grundlage des Verhältniſſes zwiſchen dem Aſſecuradeur und Verſicherten bildet. Wird dagegen blos der Belauf angegeben, welchen der Aſſecuradeur verſichert, ſo heißt die Police eine offene (engl. open policy). Auch bei der taxirten Police aber iſt es nicht gerade erforderlich, daß der ganze taxirte Werth verſichert werde; vielmehr kann auch bei dieſer der Verſicherte für einen Theil das Riſico ſelbſt laufen.

Die Taxe in der Police bildet nun in der Regel die Grundlage für den Umfang der beiderſeitigen Rechte und Verbindlichkeiten der Contrahenten, und namentlich wird der Verſicherte durch dieſelbe von der Verpflichtung, die ihm bei der offenen Police unbedingt obliegt, frei, daß er im Schadensfalle den Werth des verſicherten Gegenſtandes beweiſen muß. Freilich aber darf man deshalb dem Verſicherten keineswegs das Recht einräumen, den Gegenſtand der Aſſecuranz willkürlich zu ſchätzen, um ſich mit dem Schaden des Aſſecuradeurs zu bereichern; vielmehr ſteht dieſem unbedenklich das Recht zu, nachzuweiſen, daß die Taxe überſetzt ſei, wo dann die Aſſecuranz für den zu viel verſicherten Belauf ungiltig wird. Dabei iſt jedoch auf Kleinigkeiten nicht

zu sehen und überhaupt immer in Anschlag zu bringen, daß das versicherbare Interesse auch gewisse Unkosten begreift (s. Interesse), sowie daß jede Schätzung mehr oder minder nur juristische, nicht mathematische Wahrheit bezweckt. Nach dem Guidon de la mer mußte die Taxe den Werth des versicherten Gegenstandes um ein Viertheil übersteigen, ehe sie angefochten werden konnte. Auch eine Unterschätzung braucht der Assecuradeur nicht gelten zu lassen. Nur muß er sie beweisen, und die Wirkung ist dann die, daß für das zu wenig Versicherte der Versicherte das Risico selbst lief, also einen Schaden pro rata selbst trägt.

Hiervon abgesehen, ist der Versicherte an die Taxe durchaus gebunden, soweit von der Regulirung seines Anspruches an den Assecuradeur die Rede ist. Hätte er dagegen in einer Police sein Interesse zu niedrig geschätzt, so wird ihm freistehen, sich für das nicht Gedeckte in einer anderen zu versichern.

Die Schwierigkeit, partielle Schäden nach der Taxe zu reguliren und andere Inconvenienzen haben in Hamburg und Lübeck die Bedingung hervorgerufen, die jetzt wohl so ziemlich alle Compagnien haben, daß die Taxe nur in dem Falle eines totalen Schadens gelten solle. Die Folge ist dann die, daß ein Schaden regulirt wird, wie wenn überall keine Taxe vorhanden wäre; s. Taxation. Den Beweis des Werthes aber liefert die Taxe demungeachtet mit den angegebenen Modificationen.

Wenn ein Kaufmann Waaren erwartet, von denen er nicht weiß, wie sich der Werth derselben stellen werde, wie z. B. bei Assecuranzen auf Retouren, kann er auch vorläufig und mit Vorbehalt späterer Berichtigung, eine Summe versichern, provisionelle Versicherung. Verschieden davon ist der Vorbehalt der Taxe. Es ist nämlich nicht gerade erforderlich, daß die Taxe den ganzen Werth des Gegenstandes der Assecuranz in einer Summe angebe; vielmehr kann die Assecuranz so gemacht werden, daß ihr Gegenstand in seine einzelnen Bestandtheile aufgelöst und deren jeder für sich taxirt wird, z. B. jedes Gebinde für sich, oder je eine Anzahl von Gebinden zusammen, deren jede dann ihre eigne Taxe erhält; Eintheilung in Taxen. Die Wirkung ist hier dann die, daß jede einzelne Taxe für sich genommen und ein Schaden, der die darin begriffene Waare betrifft, über diese einzelne Taxe vertheilt wird. Z. B. Einer versichert 100 Kisten Zucker in Taxen von je 10 Kisten von No. 1—10, No. 11—20 ꝛc. Nun ereignet sich ein Schaden an der Kiste No. 79, so wird dieses über den taxirten Werth der Kisten No. 71—80 vertheilt, während er über den Werth der ganzen Waare zu vertheilen war, wenn sämmtliche hundert Kisten in einer Taxe versichert waren. Dabei nur kann es vorkommen, daß der Versicherte zwar wohl weiß, daß er Waaren zu einem gewissen Belaufe erhalten werde, aber nicht, welche Waaren dieses sind, oder auch wie sie verladen wurden. Er versichert also den Belauf, behält sich aber die Taxirung vor, z. B. durch die übliche Clausel: „Taxe vorbehalten". Wenn er nun nähere Nachricht erhält, so gibt er an, auf welche Waaren die versicherte Summe validiren soll. Z. B. er versichert 10,000 Mark auf Butter, Taxe vorbehalten, so gibt er späterhin auf, sie validiren auf 100 Gebinde Butter und zwar auf No. 1—10, 1000 Mark, No. 11—20, 1200 Mark ꝛc. Wieder Einer versichert auf unbenannte Retouren 10,000 Mark, so gibt er nach eingegegangener näheren Nachricht die Taxen auf: 4000 Mark auf Zucker, 3000 Mark auf Kaffee, 3000 Mark auf Baumwolle ꝛc.

Tchen, s. Tsien.

Technische Bildungsanstalten. Ueber Zweck der allgemeinen Geschichte der Gewerbsbildung hat sich schon die Einleitung zu dem Artikel Handelsschulen ausgesprochen, und wir können uns hier begnügen, auf diese zu verweisen und nur die Schilderung der wichtigsten, nicht der mercantilischen, sondern der eigentlich technischen, der industriellen Bildungsanstalten, daran zu knüpfen.

In jenem Artikel wurde bereits erwähnt, daß schon in früherer Zeit einzelne, für specielle Staatszwecke bestimmte Bildungsanstalten vorkamen. Der Vorläufer aller andern, eine allgemeinere Bedeutung umfassender Anstalten war die berühmte polytechnische Schule zu Paris. Sie ist aber nicht als eine eigentliche gewerbliche Hochschule, sondern als eine Vorbereitung auf Specialanstalten zu betrachten. Sie wurde 1794 unter dem Namen école centrale des travaux publics, unter Mitwirkung von Monge und Fourcroy errichtet und erhielt 1795 ihren gegenwärtigen Namen. Seitdem hat sie manche äußere Umgestaltungen, besonders hinsichtlich der Disciplin erfahren. Ihre Zöglinge bereiten sich in den gewöhnlichen gelehrten Mittelschulen (colléges royaux) vor und werden nicht vor dem Alter von 16, nicht nach dem von 21 Jahren, in der Regel mit 18 Jahren aufgenommen. Die Zahl der Zöglinge ist beschränkt und wird nach dem Bedürfnisse des Staatsdienstes bemessen. Die Aufnahme erfolgt nach Maßgabe der in den größeren Städten des Königreichs angestellten Prüfungen der Adspiranten. Die Anzahl der Freistellen ist sehr gering; die zahlenden Zöglinge entrichten jährlich 1000 Fr. und tragen die Kosten ihrer Ausrüstung (750 Fr.). Sie leben in der Anstalt unter militärischer Disciplin. Der Unterricht wird, von 9 Professoren, 6 andern Lehrern und einer Anzahl Repetenten, in einem zweijährigen Curse, über Analysis und ihre Anwendung auf Geometrie, Mechanik, darstellende Geometrie, Geodäsie, Maschinenlehre, politische Arithmetik, Physik, Chemie, Baukunst, französische, deutsche und englische Sprache und Zeichnen ertheilt. Die Zöglinge treten darauf entweder als Unterlieutenants in die Armee ein, oder sie gehen in die geographische Abtheilung der Schule für Generalstabsofficiere zu Paris, oder in die Artillerie- und Ingenieurschule zu Metz, oder in die école spéciale du génie maritime ou des ingénieurs constructeurs zu Brest, oder in die für den Straßen- und Brückenbau zu Paris, oder in die für das Bergwesen ebendaselbst über. — Außerdem bestehen königliche Gewerbschulen (écoles d'arts et métiers) zu Chalons und Angers, deren Zweck es ist, Arbeiter zu bilden, die mit den wichtigsten theoretischen Kenntnissen ausgerüstet seien. Hier werden die Schüler, ganz oder theilweise, auf Kosten des Staats erhalten, leben gleichfalls in der Anstalt und werden theils in deren Werkstätten geübt, theils in 4—5jährigem Cursus in französischer Sprache, Arithmetik, den Elementen der Geometrie und Trigonometrie, der darstellenden Geometrie mit ihren Anwendungen auf Zimmermannsarbeiten und Maschinenconstruction, den wichtigsten Lehren der Physik und Chemie unterrichtet, worauf sie in die Manufacturen übergehen. Außerdem sind in Paris und in einigen andern Städten mehrfache Mittel dargeboten, durch welche die bereits in das praktische Leben übergegangenen Gewerbtreibenden sich

unentgeldlich über vieles ihnen Wissenswürdige unterrichten können. Es soll aber dabei mehr Schein als Wesen sein. In dem Lehrplan der höheren Bürgerschulen, davon in jeder Stadt mit mehr als 6000 Einwohnern eine bestehen soll, sind Unterricht in der Linearzeichnung, Meßkunst und andere Anwendungen der praktischen Geometrie nothwendige Bestandtheile. — In England hat man auch, rücksichtlich der Gewerbsbildung, wesentlich dem Privateifer und der natürlichen Anlage des Volks für die Technik vertraut. Mathematik wird ohnehin in den dortigen Schulen viel getrieben. Der Gemeinsinn hat in London und anderwärts einen unentgeldlichen Unterricht, zur Nachhilfe der Erwachsenen, eingerichtet. Zur Bildung von Civilingenieurs bestehen Staatsanstalten. — In Deutschland ging Prag voran, wo, durch den Betrieb des Ritters v. Gerstner, auf Kosten der böhmischen Stände, seit 1806 eine technische Schule begründet ward. Sie ist auf Bildung tüchtiger Wirthschafts- und Fabrikbeamten berechnet und lehrt in 3 Jahrescursen, in der Regel vom 14ten—17ten Lebensjahre, reine Mathematik, Mechanik und Maschinenlehre, Civil-, Straßen- und Wasserbaukunst und Zeichnen. Auch können die Schüler theoretische und praktische Chemie, Physik, Mineralogie und Land- und Forstwirthschaft hören. Der größere Theil der Zöglinge geht in den Staatsdienst über. Das ausgezeichnete polytechnische Institut zu Wien wurde 1815 gegründet. Es zerfällt in die Realschule; ihre Vorbereitungsanstalt, welche Zöglinge aufnimmt, die wenigstens das 13te Lebensjahr erfüllt haben, und sie in 2 Jahrescursen in: Religion, deutscher Sprache und Styl, Kalligraphie, Elementarmathematik, Geographie, Geschichte, Zeichnen und einigen Sprachen unterrichtet; in die commercielle Abtheilung, welche in einem 1jährigen Cursus Geschäfts- und Correspondenzstyl, Handelswissenschaft, Handels- und Wechselrecht, Handelsrechnung, Buchhaltung, Handelsgeographie, Handelsgeschichte und Waarenkunde lehrt; und in die technische Abtheilung. Diese hat, nach Maßgabe der Fächer, ihren Cursus von 1, 2 und 3 Jahren, und lehrt darin reine Mathematik, Mechanik und Maschinenlehre, Land- und Feldmeßkunst, Baukunst, Chemie, Physik, Mineralogie, Technologie, Land- und Forstwirthschaft, Zeichnen und Buchhalten. — Das königliche Gewerbsinstitut zu Berlin, vorzüglich durch Beuth errichtet, hat die Bildung von Bauhandwerkern, Mechanikern und Chemikern zum Zwecke und besteht seit 1822. Es nimmt keinen Zögling vor dem 17ten Jahre auf. Bauhandwerker müssen schon praktisch geübt sein. Der Unterricht ist unentgeldlich, die Zahl der Schüler beschränkt. In der unteren Classe wird in 2 Halbjahren Geometrie, Arithmethik, Physik und Chemie und Zeichnen gelehrt; in der höheren in 3 Halbjahren Mathematik, Naturwissenschaften, Chemie, Zeichnen. Damit werden mannigfache practische Arbeiten verbunden. Für Chemiker kommt noch ein sechstes Halbjahr mit Arbeiten im Labaratorium hinzu. Die Zöglinge wohnen nicht in der Anstalt, erhalten aber freien Unterricht und werden zum Theil vom Staate, oder aus einer Stiftung unterstützt. Außerdem gibt es in den Hauptorten der Regierungsbezirke und einigen andern größern Städten besondere Lehranstalten für künftige Handwerker, in denen Schüler, vom 12ten Lebensjahre an, im Rechnen, in Geometrie, Mechanik, Chemie, im Zeichnen und Modelliren 3 Jahre lang täglich 2 Stunden Unterricht bekommen. — Die technische Bildungsanstalt zu Dresden, zu deren Gunsten für die mit guten Censuren entlassenen Zöglinge, auch die Bande des Zunftzwanges gelüftet sind, hat viele Aehnlichkeit mit dem berliner Institut, ist aber einem freieren Zutritt geöffnet. Außerdem sind in Sachsen in Zittau, Chemnitz und Plauen mittlere Gewerbsschulen, in Verbindung mit den dortigen Bürgerschulen, in Dresden, Leipzig und Chemnitz aber Baugewerksschulen errichtet. — Eine sehr umfassende Organisation erhielt das Gewerbsschulwesen in Baiern durch die Verordnung vom 23. Februar 1833, nachdem manches Einzelne, besonders in Nürnberg, schon vorher geschehen war. In jedem Kreise eine vollständige Gewerbsschule mit drei Classen und drei Jahrescursen, in denen Arithmetik, Planimetrie, Stereometrie, Algebra, darstellende Geometrie, Naturgeschichte, Physik, Vorbegriffe der Chemie, Anfangsgründe der Maschinenlehre, Technologie, deutsche Sprache, Geographie, Geschichte, Buchhaltung, Zeichnen, Modelliren, Bossiren zu lehren sind. Außerdem in einzelnen kleineren Städten nicht so vollständige Gewerbsschulen. Das Ganze berechnet, die allgemeine Bildung des Gewerbsstandes aus der Berufsbildung aufgehen zu lassen. Dann zu München, Nürnberg und Augsburg polytechnische Schulen für den höheren Gewerbsunterricht. Hier sind in 3 Jahrescursen reine Mathematik, darstellende Geometrie, Civilbaukunde, Mechanik, Maschinenlehre, Physik, technische Chemie, Geschichte der Gewerbe, Zeichnen, Bossiren und Modelliren in möglichster wissenschaftlicher und künstlerischer Höhe zu lehren. Dazu nun noch die kameralistische Facultät zu München mit ihren reichen Hilfsmitteln. — In Stuttgart wurde 1832 der früher mit andern Anstalten verbundene technische Unterricht zu einer Gewerbsschule, mit einem dreijährigen Curs, auf das Lebensalter von 14—17 Jahren berechnet, erweitert. Der Zugang ist frei, die Bedingungen sind sehr mäßig. Als Vorkenntnisse betrachtet man deutsche Sprache, niedere Arithmetik, ebene Geographie und einen Anfang im Freihandzeichnen als nothwendig. Gelehrt werden ebene Geometrie, Stereometrie, Trigonometrie, Algebra, Analysis, Mechanik und Maschinenkunde, praktische Geometrie, Zeichnen, Physik, allgemeine und technische Chemie, Baukunst, Feuerungskunst, Mineralogie, Geognosie, Botanik und Zoologie, Technologie, Geschichte der Erfindungen, Kunstgeschichte, Mythologie, Religion, deutsche, französische und englische Sprache, Geschäftsstyl, Schreiben, Zeichnen, Modelliren. (Ein reichhaltiger Lehrplan, aber vielleicht zu viel und zu früh für gründliche Resultate.) Hier, wie in Baiern, Sachsen und andern Staaten wird auch durch Sonntagsschulen u. dergl. für die Nachhilfe von Handwerkern, die dem eigentlichen Schulleben entwachsen sind, gesorgt. — In Hannover gründete man 1831 die höhere Gewerbsschule. Ihr Curs ist, nach Bedarf, auf 2—4 Jahre berechnet. Im ersten Jahre werden Elementarmathematik, Zeichnen, Zoologie und Botanik, im zweiten für alle Schüler Technologie, Zeichnen, Mineralogie und Physik, dagegen für mechanische Künstler, Baukünstler u. dergl. auch noch höhere und angewandte Mathematik, für Chemiker auch noch Chemie, im dritten für mechanische Künstler Maschinenlehre, Maschinenzeichnen und Mineralogie, für Chemiker chemische Arbeiten und Mineralogie, für Baukünstler practische Geometrie, Maschinenlehre, Maschinen- und Situationszeichnen, im vierten für Baukünstler Baukunst, Bauzeichnen, Buchhaltung gelehrt. Eine mechanische Werkstätte gibt Ge-

legenheit zu practischen Arbeiten. — In Braunschweig ist eine besondere Abtheilung der vereinigten Anstalten, deren schon in dem Artikel Handelsschulen gedacht worden, der technischen Bildung gewidmet. — Sehr verschiedenartigen Zwecken soll die sehr complicirte und scharfsinnig berechnete polytechnische Schule zu Karlsruhe seit ihrer neuen Organisation von 1832 genügen. Getrennt von ihr, aber unter der oberen Leitung ihrer Direction, hat die Realschule die Bestimmung, jungen Leuten, welche die allgemeinen Vorkenntnisse erst erwerben wollen, diese zu verschaffen. Diese Realschule nimmt ihre Schüler mit dem vollendeten 13ten Lebensjahre auf, fordert von ihnen aus der deutschen Sprache einige Kenntniß der Grammatik, einige Fertigkeit im schriftlichen Ausdruck und im Dictirschreiben, aus der französischen einige Uebung im Lesen und Uebersetzen, die Elemente der Formenlehre incl. der Conjugation der Hilfszeitwörter, und lehrt sie in 2 Classen Religion, deutsche und französische Sprache, Arithmetik, Geometrie, populäre Mechanik, etwas Naturlehre, aus der Naturgeschichte das Mineral- und Pflanzenreich, Weltgeschichte, Kalligraphie und Zeichnen. In der polytechnischen Anstalt selbst bilden die mathematischen Classen die Grundlage. Deren sind Zwei. In der ersten wird zur Aufnahme das vollendete 15te Jahr und der Besitz der gewöhnlichen Schulkenntnisse, gemeine Arithmetik mit Rechnenfertigkeit, mathematische Kenntnisse, wie sie in der Realschule erworben werden, gefordert, und sie lehrt Arithmetik und Algebra, Geometrie und ebene Trigonometrie, freies Hand- und geometrisches Zeichnen, Französisch, Weltgeschichte, Naturgeschichte. Die zweite setzt das Alter von 16 Jahren und die Kenntnisse der ersten voraus und lehrt: Analysis und höhere Gleichungen, Trigonometrie, Curvenlehre, darstellende und practische Geometrie, Elementarstatik, Physik, deutsche und französische Sprache und Modelliren. Von da gehen nun die Zöglinge ins practische Leben, oder in die verschiedenen in der Anstalt zusammengefaßten Fachschulen über, welche letztere nur Eleven aufnehmen, die alle Kenntnisse mitbringen, die in jenen Classen zu erwerben sind. Hierher gehört die Ingenieurschule für das Civilingenieurwesen, deren Cursus in 3jähriger, also mit jenen mathematischen Classen in 5-, mit der Realschule in 7jähriger (von 13—20 Jahren) ist und welche analytische Geometrie, sphärische Trigonometrie, Functionenlehre, Differential- und Integralrechnung, Elementarmechanik und Hydraulik, höhere Mechanik, darstellende und practische Geometrie, Maschinenkunde und Maschinenbau, allgemeine technische Chemie, Mineralogie und Geognosie, Straßen-, Wasser- und Brückenbau, Architektur, Technologie, höhere Geodäsie, Encyclopädie des Industriemaschinenwesens lehrt und im Modelliren, Zeichnen und practischen Arbeiten übt. Wer sich nicht dem Staatsdienst bestimmt, kann den Cursus nach Willkür abkürzen. Ferner die Bauschule mit einem fünfjährigen Cursus, der in den beiden ersten Jahren mit den mathematischen Classen zum Theil conform ist, zum Theil das Bedürfniß gewöhnlicher bürgerlicher Bautechniker besonders berücksichtigt, in den drei letzten aber den höheren und artistischen Theil der Baukunst hinzufügt. Die Forstschule. Die höhere Gewerbsschule. In dieser werden im ersten Jahre: allgemeine technische Chemie, Elementarstatik, darstellende und practische Geometrie, Geschichte, Buchhaltung und Handelslehre, Französisch, Kalligraphie, freie Handzeichnung gelehrt und, wie in der folgenden Zeit, in Werkstätten und dem Laboratorium gearbeitet. Im zweiten Jahre kommen specielle technische Chemie, Elementarmechanik, Maschinenkunde und Maschinenbau, Mineralogie und Geognosie, Architectur, Wasser- und Straßenbau, Technologie, physische Geographie, Ethik, Aesthetik. Ein drittes Jahr kann noch durch den 2ten Curs über Maschinenkunde und Maschinenbau und durch Encyclopädie des Industriemaschinenwesens ausgefüllt werden. Endlich die Handelsschule, mit Vorträgen über Handelslehre, Buchhaltung, Handelscorrespondenz, kaufmännische Arithmetik, Waarenkunde, Handelsgeographie, Handelsgeschichte, französische und englische Sprache, Kalligraphie und Zeichnen. Dem Mangel eines Vortrags über Nationalökonomie bei dieser polytechnischen Schule wird nun wohl abgeholfen werden, da Nebenius, der ihn rügte, Minister geworden ist.

Teel- oder **Ramtillasame** ist klein und besteht aus einem ovalen, vierkantigen Säckchen von hochgelber oder brauner Farbe ohne Geruch und Geschmack. Kalt oder warm, aber stark gepreßt gibt er ein helles Oel, das in Ostindien und Abyssinien zu Speisen gethan wird. Seiner Geschmacklosigkeit wegen ist es dem Behennußöle ähnlich. Dieses Oeles wegen wird die jährige Pflanze (**Polymnia abyssinica L. fil. Syngenesia polygamia necessaria**) in den erwähnten Ländern stark angebaut. Man hat den Samen seit ein paar Jahren in Säcken aus Calcutta in Europa eingeführt.

Teheran, die jetzige Hauptstadt Persiens oder Irans, am südlichen Abhange des Elbrus in der Provinz Irak Adschemi, zwar eine der schönsten Städte des Landes, aber für Kunstfleiß und Handel von keiner großen Bedeutung; sie hat mehrere Karawanserais und 60—70,000 Einw., welche Seiden- und Baumwollenwaaren, sowie Wollenteppiche und einige Eisen- und Stahlwaaren fabriciren. Wichtiger ist die frühere Hauptstadt von ganz Persien

Ispahan, in schön angebauter Gegend am Senderud in derselben Provinz, aber fast in der Mitte des Landes, die mit ihren 60,000 (nach Andern 100,000) Einw. zwar nur noch ein Schatten ihrer vormaligen Größe ist, da Ispahan zu Anfange des 17. Jahrh. als Residenz Abbas des Großen, der den Glanz Persiens wieder hergestellt und diese Stadt zu einer der blühendsten Städte Asiens erhoben, 6 bis 700,000 Einw. gezählt haben soll, jedoch noch immer der wichtigste Platz des Landes und seiner centralen Lage wegen die eigentliche Hauptstadt und auch der Mittelpunkt des innern und äußern Verkehrs in Persien ist. Denn sie ist das Entrepot des Handels mit Indien, dem persischen Meerbusen, mit Herat, Candahar, Kabul, Buchara und Khorassan und der Communicationspunkt der Karawanen von diesen Punkten, wie von Bagdad, Tiflis und Constantinopel. In Ispahan findet man die reichsten Kaufleute, unterhält bedeutende Manufacturen in Seiden- und Baumwollen- sowie in Gold- und Silberstoffen, in Shawls, Teppichen, Leder, Zucker, Glas und Waffen, auch gute Färbereien ꝛc., und hier sind die Fabricate des Landes von einer Vollkommenheit, wie man sie im ganzen übrigen Persien nicht sieht. Der große prächtige Bazar von Abbas ist fast 1 Stunde lang und bietet auch jetzt noch eine große Mannigfaltigkeit von Waaren dar, und wie diese Kaufhallen sind auch die hiesigen Karawanserais für das Geschäft sehr bequem eingerichtet. S. Persien.

Telegraph. Das Bedürfniß, Nachrichten schnell auf bedeutende Entfernungen zu verbreiten, gab schon in sehr frü-

hen Zeiten zur Benutzung einer Zeichensprache Veranlassung. Polybius beschreibt ein von den Griechen erdachtes, wenn auch wohl nicht ausgeübtes Verfahren, die Buchstaben zu signalisiren, und Cäsar und Vegetius erwähnen, daß die Gallier Feuersignale und Balken, die in verschiedenen Stellungen an Thürmen befestigt wurden, zur Mittheilung verschiedener Nachrichten benutzt haben. Wenn in der letzten Mittheilungsart nun schon die Grundzüge der in neuerer Zeit zum Telegraphiren benutzten Mittel ausgesprochen zu sein scheinen, so verstrich doch ein sehr langer Zeitraum, bevor man an ihre Anwendung dachte, und Claude Chappe ist als eigentlicher Erfinder des Telegraphen zu betrachten, da er die Anwendbarkeit der von ihm privatim benutzten Mittheilungsart zu öffentlichen Zwecken erkannte, der Nationalversammlung in Paris im Jahre 1792 den Plan zur Errichtung von telegraphischen Verbindungen einreichte und 1793 mit Errichtung der ersten Telegraphenlinie von Paris nach Lille beauftragt wurde. Die erste Nachricht, welche der vollendete Telegraph meldete, war die Einnahme der Stadt Condé, welche von dem Convent mit Umtaufung dieser Stadt in Nord libre erwiedert wurde. Der Chappesche Telegraph besteht in einem frei und hoch gelegenen Beobachtungshäuschen, über dessen Dache sich eine Säule erhebt, auf deren oberm Ende ein Balken so beweglich ist, daß er horizontal oder in verschiedener Neigung gegen den Horizont stehen kann; an jedem Ende des Balkens ist ein Arm angebracht, welcher auf ähnliche Art wie der Balken verstellt werden kann, und daher entweder mit dem Balken zusammenfallen, oder verschiedene Winkel mit ihm einschließen kann. Bringt man die drei beweglichen Theile in alle mögliche von einander verschiedene Lagen, welche ohne Gefahr einer Verwechselung noch deutlich erkennbar sind, so erhält man 256 ganz wesentlich von einander verschiedene Formen. Die Stellung der beweglichen Theile erfolgt vom Innern des Beobachtungslocales aus durch Drähte oder Schnüre, welche mit einem einfachen Mechanismus verbunden sind, und im Innern des Gebäudes an einem kleinern Telegraphen genau dieselben Veränderungen hervorbringen, welche der große erfährt. Zwei mit einander in einer Linie correspondirende Telegraphen sind etwa 3 bis 4 Stunden weit von einander entfernt, so daß jeder von dem nächst folgenden aus deutlich gesehen werden kann; im Beobachtungslocal sind zwei Fernröhre stets nach dem vorhergehenden und folgenden Telegraphen gerichtet, und wenn nun ein Zeichen von einem derselben bemerkt wird, so wird es etwa in einem Zeitraume von 4 Secunden nachgemacht und nun so lange unverändert erhalten (etwa 20 Secunden) bis es der nächste nachgemacht hat. Die Deutung der Zeichen ist nur an den beiden Endpunkten der Linie bekannt, wird bei der großen Anzahl disponibler Zeichen häufig verändert, und ist auch wohl für verschiedene Orte und zu verschiedenem Zwecke eine verschiedene, um unberufenen Beobachtern von Zwischenstationen die Möglichkeit zu entziehen, sich in Kenntniß einer signalisirten Depesche zu setzen. Die Geschwindigkeit einer Correspondenz durch Telegraphen ist

von Lille bis Paris (60 Stunden) . .	2	Minuten	
„ Calais bis Paris (68 Stunden)	4	„	5 Secunden
„ Straßburg bis Paris (120 St.)	5	„	52 „
„ Toulon bis Paris (205 St.) .	13	„	5 „
„ Bayonne bis Paris	14	„	
„ Brest bis Paris (150 St.). . .	6	„	50 „

Bald nach Errichtung der französischen Telegraphenlinie wurde in England die Telegraphie mit veränderten Mitteln eingeführt. Man bediente sich eines über dem Beobachtungshause aufgestellten Gerüstes mit 6 beweglichen Klappen, die entweder geschlossen oder geöffnet werden können, und so nach der Ordnung und Anzahl der in Bewegung gesetzten Klappen 64 verschiedene Zeichen hervorbringen lassen. In Deutschland ist in neuerer Zeit eine telegraphische Verbindung zwischen den Rheinprovinzen und Berlin errichtet worden, bei welcher durch die Anbringung des Mechanismus eine sehr bedeutende Vervielfältigung der Zeichen ermöglicht wurde, indem von der senkrecht über dem Beobachtungshause sich erhebenden Säule drei Paar über einander stehender beweglicher Arme angebracht sind.

So vortheilhaft nun auch Telegraphen der angeführten Art wirken können, und so gut sie erfahrungsmäßig ihrem Zwecke entsprechen, so bedeutend sind doch auch die ihnen noch anhaftenden Mängel, unter denen die Möglichkeit plötzlicher Unterbrechung durch die Nacht, wenn sie nicht zugleich auf Lichtsignale eingerichtet sind, oder durch regneriges, trübes Wetter, ferner die Möglichkeit einer Störung in der Linie durch unvorhergesehene Vorfälle, Unaufmerksamkeit oder Mißverständniß an einem Stationspunkte, und endlich die Nothwendigkeit, die ganze Correspondenz langsam zu führen, da jedes einzelne Zeichen seine bestimmte Zeit braucht, vorzüglich hervorzuheben sind. Man hat daher mehrere Ersatzmittel vorgeschlagen, unter denen keines eine größere Aufmerksamkeit zu verdienen scheint, als der Electromagnetismus. Man hat zwar vorgeschlagen, die gute Schallleitungsfähigkeit des Wassers und fester Körper zu unmittelbarer Uebertragung der gesprochenen Rede, oder stärkere Töne zu benutzen; es ist aber nicht abzusehen, daß sich Vorrichtungen einfacher und wohlfeiler zu irgend einer Telegraphie theils anschaffen, vorzüglich aber unterhalten lassen, als die für den electromagnetischen Telegraphen erforderlichen. Schon früher sprachen einige Physiker die Idee aus, electrische Ströme zu telegraphischen Wirkungen zu benutzen, und Sömmering in München gab schon 1808 einen electrischen Telegraphen an, welchem die Möglichkeit einer Ausführung im Großen nicht abzusprechen ist; aber der durch Oerstedt und Faraday aufgefundene Zusammenhang zwischen Electricität und Magnetismus machte es erst möglich, Einrichtungen anzugeben, mit welchen eine an einem Orte aufgegebene Depesche an einem andern Orte in Zeichen wirklich aufgeschrieben werden kann. Der electromagnetische Telegraph, der erste wirkliche Telegraph, da er auch die Nachricht selbst schreibt, ist durch die geistreichen Combinationen und unveränderten Bestrebungen des Hofrath Hauß und Professor W. Weber in Göttingen und des Prof. Steinheil in München in einer Vollkommenheit, in welcher er jetzt schon besteht, ohne im Großen noch ausgeführt zu sein, entstanden, und ist um so mehr als deutsche Erfindung in Anspruch zu nehmen, als gleichzeitig in Frankreich, England und Nordamerika Einrichtungen angegeben wurden, welche den bei uns angenommenen weit nachstehen. Wir müssen in Bezug auf die specielle Einrichtung des electromagnetischen Telegraphen auf das polytechnische Centralblatt 1838 S. 480 und auf Dr. Steinheil, über Telegraphie, München, 1838 verweisen, und können unter den wesentlichen Vorzügen dieses Telegraphen, welche auf der Natur der Verbreitung electrischer Strömungen beruhen, nur anführen, daß das Telegraphiren ganz unabhängig von der Witterung und Tageszeit ist, daß bei demselben für alle

irdiſche Entfernungen nicht der mindeſte Zeitverluſt ſtattfindet, indem electriſche Strömungen ſich noch ſchneller verbreiten als das Licht, daß die Aufeinanderfolge der Zeichen etwa ſo geſchwind iſt, wie das Entſtehen eines Wortes unter der Hand eines typographiſchen Setzers, daß eine Zwiſchenſtation durchaus nicht vorausgeſetzt zu werden braucht, obgleich an einer oder mehreren Zwiſchenſtationen ein Zeichen zugleich mit der Telegraphirung für die Endſtation wahrgenommen werden kann, daß die Abnahme des Zeichens durch das Gehör erfolgen und trotzdem die Depeſche auch von dem Mechanismus ſelbſt niedergeſchrieben werden kann, daß der Zeitpunkt, wo die Uebertragung einer Depeſche erfolgen ſoll, durch ein ſich dem Aufſeher aufdringendes Zeichen, durch Auslöſung eines Weckers angegeben wird, und daß zwiſchen den beiden Endpunkten nicht die mindeſte Andeutung einer telegraphiſchen Verbindung ſichtbar iſt, indem dieſelbe nichts als einen in das Erdreich eingelegten Metalldraht zwiſchen den beiden Endpunkten vorausſetzt.

Schließlich iſt noch unter den Mitteln, ſich durch eine beſchränkte Anzahl von Zeichen, nach entfernten Punkten hin, deutlich zu machen, das Signaliſiren durch Flaggen von verſchiedener Farbe und in verſchiedener Stellung, welche in der Nacht durch Laternen vertreten werden, auf einzelnen Schiffen oder ganzen Flotten; ferner die Zeichengebung mit Fahnen und Laternen durch die Wärter auf Eiſenbahnen, um Nachrichten über beſtimmte Vorfälle bis zu dem nächſten Bahnhofe zu bringen, und die Anwendung von abgefeuerten Gewehren oder Feuerſignalen zur Andeutung des Eintritts beſtimmter Erſcheinungen oder Ereigniſſe zu erwähnen.

Teman, Tommand, Fruchtmaß in Arabien, ſ. Mokka und Beit-el-Fakih.

Temen, Fruchtmaß in Tripoli in Afrika, ſ. d.

Ten, Hohlmaß im birmaniſchen Reiche in Hinterindien, ſ. Rangun.

Teneriffa, ſ. Canariſche Inſeln.

Tenga, Rechnungs- und Silbermünze in Turkeſtan, ſ. d.

Teppiche, ſ. Wollenwaaren.

Terpentin, (lat. terebinthina; franz. térébenthine; engl. turpentine; ital. trementina) iſt der ſich in Blaſen unter der Rinde freiwillig anſammelnde oder durch Einſchnitte und angebohrte Löcher abgezapfte Saft mehrerer Arten von Nadelbäumen und einer Art von Piſtazie, der aus Harz und einem flüchtigen Oele beſteht, alſo zu den Balſamen gehört. Das flüchtige Oel verdunſtet an der Luft zum Theil, zum Theil verwandelt es ſich in Harz und dann verliert das Product den Namen Terpentin. Die Sorten ſind: 1) der deutſche Terpentin, durch Einſchnitte aus der Rothtanne (Pinus abies L., Monoecia monadelphia) und aus der Silbertanne (P. picea L.) gezogen, welche beide im nördlichen und mittlern Europa ganze Wälder ausmachen; er iſt gelblichweiß, honigdick, trübe, riecht eigenthümlich terpentinartig, ſchmeckt etwas bitterlich, etwas ſcharf harzig und zieht zwiſchen den Fingern Fäden. Im Weingeiſt löſt er ſich in kleine runde Körner auf, welche, wenn Waſſer dazu gegoſſen wird, die Flüſſigkeit erſt milchig machen, dann aber ſcheidet ſich daraus reiner Balſam ab, der oben ſchwimmt, das Harz fällt weiß nieder und die Flüſſigkeit zwiſchen beiden iſt nun ganz klar. 2) Der ſtraßburger Terpentin (lat. t. argentoratensis; franz. th. de Strasbourg od. du sapin) ſtammt von der Silbertanne, welche, namentlich auf den Vogeſen, in Savoyen, in der Schweiz und Tirol im Sommer unter der Rinde große Beulen bildet, welche den Terpentin enthalten; ſie werden aufgeſtochen, entweder mit dem ſpitzigen offnen Ende eines Ochſenhorns (auf den Vogeſen), oder mit der offnen Spitze eines Trichters; die große Oeffnung des Trichters oder Hornes iſt verſchloſſen; iſt das Werkzeug voll, wird es in ein Gefäß ausgeleert; dieſer Terpentin wird ſehr geſchätzt; er iſt durchſichtig, weiß oder hellgelb, viel dünnflüſſiger als der deutſche, riecht ſtark, etwas citronenartig, ſchmeckt bitter, aber nicht ſcharf und enthält 33,5 Terpentinöl, 46,4 Pinin- und Sylvinſäure (Harz), ſehr wenig Bernſteinſäure. Auf den Vogeſen nennt man ihn poix claire, im Gegenſatze zu dem, den man dort, ebenfalls im Sommer, aus der Rothtanne zapft. 3) Der franzöſiſche Terpentin (lat. t. gallica; th. de Bordeaux od. du pin) ſtammt von der Seefichte (Pinus maritima Poiret), die vorzüglich häufig im ſüdweſtlichen Frankreich wächſt. Man haut mit einem Beile nicht weit vom Fuße ein 3 Zoll breites und 1 Zoll hohes Loch in die Rinde, 8 Tage darauf eins dergleichen darüber; in 4 Jahren iſt man 8—9 Fuß hoch gekommen und verfährt dann auf der andern Seite des Baumes eben ſo. Auf dieſe Weiſe ſoll ein Baum von ſeinem 30. bis zum 100. Jahre brauchbar ſein. Der Terpentin läuft in eine Grube am Fuße des Baumes, die jeden Monat in Eimer von Kork ausgeſchöpft wird, aus denen man den Terpentin in große Behälter gießt, um ihn aufzubewahren. Er ſteht dem ſtraßburger an Güte nahe. 4) Der venetianiſche Terpentin (lat. t. veneta; franz. th. de Venice od. du mélèze; engl. venice t.; ital. tr. di Venezia) ſtammt vom Lärchenbaum (Pinus larix L.), der einen Fuß hoch über dem Boden angebohrt wird; in das Loch ſteckt man ein Rohr, durch welches der Terpentin in ein untergeſtelltes Faß läuft; er iſt ebenfalls dünnflüſſiger als der deutſche, blaßgelb, durchſichtig, riecht wie ſtrasburger, ſchmeckt bitterlich und ſcharf. Im Alkohol löſt er ſich völlig klar auf, ohne vorher Körner zu bilden. Ehemals bezog man ihn blos über Venedig, daher der Name; Deutſchland bekommt jetzt den ſeinigen aus Tirol. Eine geringere Sorte wird aus dem Winterharze des Lärchenbaums ausgeſotten. 5) Der ſyriſche oder cypriſche Terpentin oder T. von Chios (lat. t. cypria oder de Chio; franz. th. de Chio; engl. Chion t.; ital. tr. greca od. de Cipro) ſtammt von der Terpentin-Piſtazie (Pistacia therebinthus L. Dioecia pentandria), einem Baume, der im ſüdöſtlichen Europa, in Vorderaſien und auf der Nordküſte von Afrika wächſt; er iſt der Baum, der ſchon von den alten Griechen Terebinthe genannt wurde und von ſeinem Namen ſtammen die Wörter ab, welche in den neuern europäiſchen Sprachen Terpentin heißen. Man zapft, beſonders auf Chios und Cypern, daraus den Terpentin durch 3 Zoll von einander entfernte Löcher ab und fängt ihn in daran gehängten irdenen Gefäßen auf. Er iſt weiß, ſchwach gelblich ins Grüne geneigt, durchſichtig, dicker und zäher als die andern Sorten, riecht fein citronartig, ſchmeckt wenig bitter und ſcharf. Er iſt vortrefflich; da jedoch ein Baum jährlich nur 16—20 Loth liefert, kommt er ſelten zu uns. 6) Der amerikaniſche Terpentin kommt von der Weihmuthskiefer (Pinus strobus L.), die ihn jedoch blos in den jüngern Zweigen enthält; ſie wächſt in den Vereinigten Freiſtaaten Nordamerika's, wo ein Neger 3—4000 Stämme zur Benutzung auf Terpentin unter ſeine Obhut bekommt. Dieſer

iſt der folgenden Sorte ähnlich, aber reicher an Oel. 7) Der Terpentin von Boſton wird am Miſſiſippi und in Florida aus der Sumpffichte (Pinus palustris Ait.) gezogen und iſt in England, beſonders zur Harzſeife, ſehr geſchätzt. 8) Der canadiſche Terpentin oder Balſam, fälſchlich im Handel auch Balſam von Gilead genannt, welcher Name blos dem Mecca-Balſam angehört. Er ſtammt von zwei Bäumen, die beide in Canada und Virginien wachſen: die Balſam-Tanne (Pinus balsamea L.) und die Hanelocks-Tanne (Pinus canadensis L.). Dieſe Sorte Terpentin iſt röthlichgelb, durchſichtig, zähe und dickflüſſig, wandelt ſich leicht ganz in Harz um, wird alſo bald feſt, riecht angenehm gewürzhaft und ſchmeckt balſamiſch-bitterlich, 100 Theile enthalten 18,6 Terpentinöl, 40,0 lösliches und 33,4 Unterharz. Er ſteht chemiſch dem venetianiſchen faſt gleich und wird für noch feiner gehalten. — Sowie der Terpentin aus dem Stamme fließt, heißt er roher Terpentin; den franzöſiſchen nennt man in dieſem Zuſtande gomme molle. Um ihn von Rindenſplittern u. dergl. zu reinigen, ſchmilzt man ihn gelind und filtrirt ihn durch Stroh; im Sommer braucht man beim franzöſiſchen zur Reinigung große viereckige hölzerne Kaſten mit vielen kleinen Löchern; man ſtellt ſie in die Sonne, deren Strahlen den Terpentin flüſſiger machen; er läuft dann durch die Löcher in untergeſtellte Gefäße und die Unreinigkeiten bleiben im Kaſten zurück; den auf dieſe Weiſe gereinigten ſchätzt man höher als den am Feuer geſchmolzenen. — Gebraucht wird der Terpentin zur Harzſeife, zu Siegellack, zu Kitten, in der Medicin, zur Darſtellung des Terpentinöls, des gekochten Terpentins, Kolophoniums ꝛc., zu Terpentinfirniſſen, zur Auflöſung von Kautſchuk und zur Verfälſchung des Erdöls, welche letztere Betrügerei leicht dadurch entdeckt wird, daß Salpeterſäure durch Erdöl blos in der Hitze eine gelbe Färbung erhält, während ſie vom Terpentinöle ſchon in einigen Minuten braun wird. In neuerer Zeit hat man entdeckt, daß, wenn Glas gebohrt, geſägt oder gefeilt werden ſoll, das beſte Mittel das iſt, die Inſtrumente vorher in Terpentin zu tauchen. — Der auswärtige Handel mit Terpentin iſt überall unbedeutend, weil jedes Land ſeine Terpentinbäume ſelber hat. Nur England hat nicht genug; daher führt es ein und zwar faſt alles aus den Vereinigten Freiſtaaten Nordamerika's; ſo in den 2 Jahren 1831 und 1832 zuſammen 642,478 Ctr.

Terpentinöl (lat. oleum terebinthinae; franz. huile, essence, esprit de térébenthine; engl. oil oder spirit of turpentine; ital. olio di trementina) kann aus jeder Sorte Terpentin gezogen werden und zwar durch Deſtillation mit Waſſer. Es geſchieht in irdenen Töpfen mit gläſernen Helmen, oder in kupfernen Blaſen, die unten eine Oeffnung haben, um den Rückſtand (gekochten Terpentin) abzulaſſen. 100 Theile Terpentin geben im Durchſchnitt 21—21½ Oel. Das geſchätzteſte iſt das aus dem franzöſiſchen Terpentin. Alle Terpentinöle ſind mehr oder weniger waſſerhell, ſehr dünnflüſſig, werden an der Luft gelblich und dicker, riechen ſehr ſcharf eigenthümlich, ſchmecken eben ſo, nicht ſcharf, aber Hitze erregend, wiegen 0,8832, miſchen ſich mit allen ätheriſchen Oelen, lodern heftig mit gelber rußender Flamme, bilden mit Chlorſäure den ſogenannten künſtlichen Kampfer, entzünden ſich mit rauchender Salpeterſäure und röthen wegen ihres Gehalts an Bernſteinſäure, wiewohl dieſer gering iſt, das Lackmuspapier. Es iſt ſauerſtofffrei und, wie das Citronen- und Wachholderbeeröl, aus 88,46 Kohlenſtoff und 11,54 Waſſerſtoff zuſammengeſetzt. Da das Terpentinöl im Handel nie ganz friſch iſt, ſo hat ſich darin bereits Harz gebildet. Um es davon zu befreien, muß man es nochmals mit Waſſer in gewöhnlichen Blaſen deſtilliren; dann heißt es gereinigtes (lat. oleum terebinthinae rectificatum); anfangs geht es zwar wegen etwas Waſſergehalt trübe über, wird aber bald waſſerhell. Es wiegt 0,9056. In der Medicin wirkt es gegen den Bandwurm und als Gegengift gegen Blauſäure. — Das aus zerſtückten jungen Zweigen deſtillirte nennt man Tannenzapfenöl, ſowie das aus den Zweigen der Bergfichte (Pinus mughus Jacq.) und der Krummholzfichte (P. pumilio Haënk.) gezogene Krummholz- oder Templinöl. Was in Deutſchland unter letztern beiden Namen geht, iſt rectificirtes Terpentinöl. — Verfälſcht wird es mit Kienöl (lat. oleum pini), welches ein Gemeng aus Terpentin- und Brandöl iſt, unangenehm riecht und durch Deſtillation aus weißem oder gelbem Theer erhalten wird; oder mit Pechöl (lat. oleum picis), das man, vorzüglich in Schweden, auf gleiche Weiſe aus Theer erhält, braun ausſieht, rectificirt aber waſſerhell und übrigens mit dem Kienöle übereinſtimmt. — Das vom Handel beim Terpentin Geſagte gilt auch von ſeinem Oele. Frankreich, das noch am meiſten verſendet, führte 1830—1836 aus: nach den Hanſeſtädten und Hannover 1,965,338 Kil., alſo jährlich 280,762 Kil., nach Dänemark 193,281 Kil., alſo jährlich 27,611 Kil. und nach dem engliſchen Oſtindien 144,691 Kil., alſo jährlich 20,670 Kil. Terpentinöl; was in andere Länder ging, iſt nicht nennenswerth. Der deutſche Zollverein führte 1836 Terpentin und dº Oel ein: 13,393 Ctr., aus: 157 Ctr. und durch: 213 Ctr.

Terra di Siena (franz. terre de Sienne; engl. Siena earth) iſt die Abänderung des Bols der wiſſenſchaftlichen Mineralogie, welche bei Siena in Toscana gegraben wird. Sie iſt kaſtanienbraun, derb in kleinen Stücken, im Bruche muſchlig, undurchſichtig, auf dem Bruche matt, aber durch Befühlen Fettglanz erhaltend und hängt ſtark an der Zunge. Ein ausgezeichnetes Kennzeichen iſt es, daß ſie im Waſſer unter kniſterndem Geräuſche zerfällt, ohne daß ſie ſich im Waſſer auflöſt. Außer daß ſie zu gleichem Zwecke verlangt wird, wie die Siegelerde, dient ſie auch noch als Farbeſtoff bei Kupferabdrücken.

Tertia-Wechſel, ſ. Wechſelduplicate.

Teſa (Klafter), Längenmaß in Turin, ſ. d.

Teſſin, Schweizer-Canton, ſ. Lugano.

Teſtament der Seeleute. Durch eine ausdehnende Erklärung eines ſingulären (Pöhls, Handelsr. III. S. 281) römiſchen Geſetzes iſt man für die Theorie zu dem Satze gelangt, daß Seeleute bei Errichtung eines Teſtamentes die Privilegien der Soldaten haben. Selbſt das Conſulat geſtattet dem Seemanne ſeine Notherben im Teſtamente zu übergehen. Es verſteht ſich aber, daß wo überhaupt, doch nur während der Reiſe den Seeleuten dieſes Recht zuſtehen kann, wenn der Seemann auf der Reiſe umkam, auf welcher er es machte. In neuern Geſetzgebungen finden ſich hin und wieder nähere Beſtimmungen über das Teſtament der Seeleute, wiewohl nur was die Form betrifft; ſo z. B. für Frankreich im Code civil art. 988 ff.; für Oeſtreich im Editto politico di navigazione austriaca art. III. §. 10; für Spanien in den Ordenanzas de Bilbao cap. XXIV. art. 70 u. a. O.

Teſton, Teſtone, ſ. Toſtão. Der Teſtone iſt auch eine Silber- und Rechnungsmünze des römiſchen Gebiets und wird in Rom zu 30 Bajocchi gerechnet. S. Rom.

Teſtono, früherhin eine wirklich geprägte Silber- und Rechnungsmünze des Großherzogthums Toscana, wo man denſelben zu 2 Lire oder 3 Paoli rechnete. S. Florenz.

Teufelsdreck, ſ. Asa foetida.

Tha, Dha oder **Bambuh**, Längenmaß im birmaniſchen Reiche in Hinterindien, ſ. Rangun.

Thaler iſt die bekannte, längſt gebräuchliche Benennung für eine Münzeinheit, nach welcher in mehrern Staaten Deutſchlands und ſelbſt des Auslandes gerechnet und gemünzt wird, und welcher Thaler, nach dem früher (1690—1736) gebräuchlichen Reichs- oder Leipziger Münzfuße, 2 Loth köln. Münzſilber enthielt, was bei dem geringhaltigern Conventionsfuße beinahe auf $1\frac{3}{4}$ (1,44), bei dem preußiſchen Thaler über $1\frac{5}{8}$ (1,524) Loth köln. kommt. Bekanntlich rechnet man den eigentlichen Thaler ſchon ſeit geraumer Zeit in Süddeutſchland zu 90 Kreuzer, in Norddeutſchland zu 24 guten Groſchen oder zu 30 Silbergroſchen.

Die Thaler-Benennung wird nach einigen frühern deutſchen Schriftſtellern von einem ehemals gebräuchlichen Talent oder Goldpfunde abgeleitet, indem vor Einführung der Groſchenprägung zwanzig Schillinge auf ein Goldpfund oder auf das ihm gleichbedeutende Talent gezählt wurden. Talent ſei aber, als Goldbenennung, der älteſte und gewöhnlichſte Sprachgebrauch geweſen, da man in alten Urkunden bei weitem mehr von Talenten als Pfunden vernimmt. — Der gemeine Mann habe nun, nach ſeiner Gewohnheit, die Wörter zu verderben, ein Stück Geld, welches 20 Groſchen oder einem deutſchen Talente gleich gelten ſollte, erſt in Talenter und dann durch Abkürzung in Taler (Thaler) umgewandelt; denn ſchon lange zuvor, ehe eine aus dem Thale des heiligen Joachim (St. Joachimsthal, einer böhmiſchen Bergſtadt) hervorgegangene Geldmünze (alſo ſeit 1517 und 1518) unter dem Namen Joachimsthaler-Münze, ohne den kürzern Ausdruck „Thaler“ bekannt geworden, ſei der Name „Thaler“ ſchon längſt gebräuchlich geweſen. Auch ſind die erſten Thaler oder zweilöthigen Silbermünzen von ganz feinem Silber, 8 Stück auf die Mark, höchſt wahrſcheinlich ſchon im J. 1472 vom Kaiſer Maximilian ausgeprägt worden, und die zweite Art Thaler, von demſelben Gewicht und Gehalt, ſollen 1484 vom Erzherzog Sigismund von Oeſtreich ausgeprägt worden ſein. Drittens ſollen im J. 1500 zweilöthige Guldengroſchen (wie damals die Thaler auch genannt wurden), jedoch zu einem Feingehalte von 15 Loth, zu Annaberg in Sachſen geſchlagen worden ſein. — Nach dem Orte ihrer Ausmünzung erhielten die zu St. Joachimsthal ſeit 1517 geprägten Silberſtücke den Namen „Joachimsthaler“, von der Herrſchaft des Orts, dem Grafen von Schlikken, den Namen „Schlickenthaler“, und von den darauf geprägten böhmiſchen Löwen, die Benennung „Löwenthaler.“

Wir haben im Laufe der Zeit und nach Ort und Umſtänden verſchiedene Benennungen von Thalern ſehr verſchiedener Art erhalten, und es wird hinlänglich ſein, hier nur im Allgemeinen mehrere ſolcher Thalerbenennungen aufzuführen, welche zum Theil auch an Ort und Stelle abgehandelt worden ſind; alſo: Reichsthaler, Courantthaler, Conventions- oder Speciesthaler, Banco-Thaler, Giro-Thaler, Wechſelthaler, Laub- od. Neuthaler, Kronenthaler, Brabanter Thaler, Schleſiſcher, Sundiſcher, Spaniſcher, Mailänder, Däniſcher, Schleswig-Holſteiniſcher Thaler, Albertsthaler und dergleichen mehr, wobei nur noch zu bemerken, daß man in manchen Gegenden die Benennung Thaler und Reichsthaler weſentlich unterſcheidet und den ſogen. Thaler auf den halben Werth des Reichsthalers ſetzte (z. B. ſonſt am Niederrhein), faſt ganz gleich dem ſonſtigen holländiſchen Gebrauche, wo der Daler nur 30, der Reichsthaler aber 50 Stüber holländ. Cour. zählte.

Thalweg iſt eigentlich derjenige Theil des ſchiffbaren Stromes, welcher thalabwärts fließt, daher überhaupt das Fahrwaſſer. Der Thalweg iſt nicht ſelten auf Grenzflüſſen für die Staatsgrenze zwiſchen den an beiden Seiten des Fluſſes liegenden Ländern erklärt. So z. B. auf dem Rheine zwiſchen Frankreich und Deutſchland. P.

Thee (franz. thé; engl. tea; ital. te). Alle dieſe europäiſchen Namen der Waare rühren von dem japaniſchen und zugleich chineſiſchen Worte Tey her; in dieſen beiden Sprachen heißt jedoch die Waare auch eben ſo oft Tſcha. Wiewohl nun bereits ſeit langen Jahren ſo große Quantitäten nach Europa gekommen ſind, ſo weiß man dennoch weder von der Pflanze, noch vom Baue und der Fabrication, noch von den Sorten viel Gründliches. Linné ſah den grünen und ſchwarzen Theebaum für zwei verſchiedene Arten an; die neuere Botanik hat aber gefunden, daß dies blos Spielarten einer und derſelben Art ſind. Daher heißt jetzt der Baum der chineſiſche Theebaum (Thea chinensis Simson 13. Claſſe 1. Ordn.), deſſen eine Spielart (viridis, die grüne) eine neunblättrige Blumenkrone und lanzettförmige, ebene Blätter hat, die dreimal ſo lang ſind als breit, während die andere (bohea, die braune oder weiße) mit einer ſechsblättrigen Blumenkrone, mit elliptiſchen, etwas runzligen Blättern verſehen iſt, die zweimal ſo lang ſind als breit. In neuerer Zeit hat man noch eine dritte hervorgehoben, die ſteife (stricta), ſo genannt, weil ihre Aeſte ſtraff ſind, zugleich ſind ſie gerade und lehnen ſich ziemlich an den Stamm an. Gewiß gibt es noch manche Spielarten, da der Baum in außerordentlicher Menge angepflanzt wird, wodurch immer verſchiedene entſtehen. Die Blätter ſtehen abwechſelnd, haben kurze Stiele, ſind 1 Zoll breit und 2—3 Zoll lang, lederartig, glatt, ſägeartig gezähnt, etwas glänzend, dunkelgrün; die von jungen Trieben ſind zart und ſchwach behaart. Der Baum wächſt wild in China, Japan und dem ganzen nördlichen Theile der hinterindiſchen Halbinſel. Bisher iſt er blos in China und Japan cultivirt worden, in unſerm Jahrhunderte hat man ihn aber nach Java, ja ſogar nach Braſilien übergeſiedelt. Auch Frankreich will Verſuche machen, da man jetzt weiß, daß der Baum gar nicht ſo empfindlich gegen das Klima iſt, als man es ſich bisher gedacht hat. In Japan ſteht er an den Rändern der Felder, in China aber auf eignen Feldern, in Bergſchluchten zwiſchen 29—35° N. Br. und zwiſchen 115—122° O. L. in den fünf Provinzen Fokien, Canton, Kiang-nan, Kiang-ſi und Che-Kiang. Fokien liefert vorzugsweiſe ſchwarzen und Kiang-nan grünen Thee. Dieſe 5 Provinzen verſehen den auswärtigen Handel damit; außerdem baut aber auch faſt jede chineſiſche Provinz zu eignem Bedarf. Die Blätter werden erſt als nutzbar angeſehen, wenn das Bäumchen 3 Jahre alt iſt; hat es ein Alter von 7—10 Jahren erreicht, ſo haut man den Stamm am Boden ab und zwingt die Wurzel dadurch, eine Menge neue Schößlinge zu treiben, wodurch die Pflanze ein Strauch von 5—6 Fuß Höhe wird. Ließe man den Stamm wachſen, ſo würde er 25—30 Fuß

hoch werden und ſo der bequemen und ſichern Ernte hinderlich ſein. In europäiſchen Gewächshäuſern (wenigſtens in Deutſchland) wird er blos 3 Fuß hoch. Ueber die Zubereitung des Thees wiſſen wir noch ſehr wenig; das Sicherſte ſcheint Folgendes zu ſein: die Blätter werden einzeln mit den Händen gepflückt; wie vielmal dies jährlich geſchieht, hängt von dem Alter des Baumes ab. Die Theebauern bringen ſie ſogleich zu Markte, wo die Theetrockner ſie ihnen abkaufen und unter einem Dache trocknen. Dieſen halbfertigen Thee kaufen die Theehändler auf, welche aus Canton kommen, laſſen ihn, beſonders durch Weiber und Kinder, ſortiren, noch einmal trocknen und dann in Kiſten packen. Das Trocknen geſchieht aber auf mancherlei Art und gerade dieſe verſchiedene Art iſt mit eine von den Urſachen davon, daß man in China eine ſo große Menge Sorten hat. Auf Kupferplatten werden ſie nie getrocknet; dies würde ſicher die Waare verderben; es iſt dies auch nur ein Gerücht, das die Engländer in Europa ausgeſprengt haben, um Verfälſchungen, die in England ſelbſt vermittelſt Kupferoxyd hervorgebracht worden waren, von ſich ab- und auf die Chineſen zu wälzen. Das erſte Trocknen geſchieht gewöhnlich in kleinen Partien in flachen Pfannen von Gußeiſen, die auf einem mit Holzkohlen mäßig erhitzten Oefchen ſtehen. Sie werden dabei mehreremal ſchnell umgewandt, in ein Körbchen gekehrt und darin im Ganzen mit den Händen gerollt. So getrocknete bringt man dann noch ein- oder mehreremale über ſchwächeres Feuer, aber in großen Partien, die man dann auf Tiſche ſchüttet und mit den Händen ſo lange rollt, bis ſie abkühlen; letzteres erreicht man dadurch eher, daß eine Perſon mit einem großen Fächer Luft zu fächeln. Bei ſehr ſchätzbaren Sorten wird jedes Blatt einzeln gerollt. Manche Sorte bringt man bei der Bereitung auch eine kurze Zeit in kochendes Waſſer. Auch reiht man die Blättchen büſchelweiſe an ſeidene Fäden; allein dieſe Sorte kommt nicht nach Europa. Nach Sibirien geht der Thee aus China als Backſtein- und Ziegelthee; es iſt der Abfall, verwelkter und verdorbener Thee und Stengel davon; werden ſie mit einem klebrigen Stoffe gemengt, in längliche Formen gedrückt und im Ofen getrocknet, ſo iſt es Backſteinthee; geſchieht es ohne klebrigen Stoff, ſo hat man Ziegelthee. Erſt in neuern Zeiten iſt man dahinter gekommen, daß die Chineſen den verſchiedenen Theeſorten einen verſchiedenen Wohlgeruch zu geben wiſſen; dieſe Manipulation haben ſie lange als Geheimniß bewahrt. Sie nehmen dazu die Wurzeln von Curcuma longa L. (1. Cl. 1. Ordn.), Iris florentina L. (3. Cl. 1. Ordn.), die Blumen von Olea fragrans Thunb. (2. Cl. 1. Ordn.), Magorium sambuc (2. Cl. 1. Ordn.), Vitex spicata Lour. (14. Cl. 2. Ordn.), dann Camellia sasangua Thunb. (16. Cl. 11. Ordn.), in China Tſchawah genannt, Camellia oleifera Abel, Chloranthus inconspicuus Sw. (20. Cl. 3. Ordn.) und die Samenkapſeln von Illicium anisatum (13. Cl. 6. Ordn.). In Deutſchland tröpfelt man gewöhnlich etwas Bergamottöl auf Löſchpapier, welches man in den Thee legt und demſelben ſo einen Wohlgeruch gibt. — Die Sorten ſind in China in außerordentlicher Menge; da wir jedoch davon faſt gar nichts wiſſen, als die Namen, ſo werden ſie hier übergangen. Sogar die Sorten, die man in Europa unter demſelben Namen einführt, ſind oft unter verſchiedenen Namen verſchieden, ſo daß es eigentlich unnütz iſt, ſie näher zu beſchreiben. Dieſe Verſchiedenheit iſt durch die Londoner Theemakler auf Veranlaſſung der engliſchen Regierung ſattſam dargethan. Die Sorten, welche die Engländer führen, ſind: Bohea, Congo, Kampoy, Sutſchong, Pekko, Twankay, Haiſanſkin, junger Haiſan und Gunpowder; die Holländer führen: Bohea, Congo, Kampoy, Sutſchong, Pekko, Haiſan, Haiſankin, Hongmohea, Tonkai und Joosjes. Davon ſind die 5 erſten unter dem generellen Namen des ſchwarzen oder braunen und die übrigen unter dem des grünen Thees bekannt; woher aber die Verſchiedenheit des braunen und grünen Thees komme, darüber iſt man noch ganz in Ungewißheit; denn man weiß nicht, ob jener von Thea bohea und dieſer von Thea viridis herrührt, oder von der verſchiedenen Bereitung. Der ſogenannte ruſſiſche oder Karawanenthee, der aus China nach Kjächta kommt, iſt ebenfalls ſchwarzer. Eben ſolche Ungewißheit herrſcht darüber, ob der zu Lande, oder der zu Waſſer nach Europa gebrachte den Vorzug verdiene. Im Allgemeinen ſind die grünen Sorten ſchärfer und gewürzhafter. So viel wiſſen wir, daß kein Chineſe den ſchwarzen Thee eher trinkt, bevor er nicht ein Jahr zubereitet gelagert hat; er behauptet, bis dahin ſei er ſchädlich, weil ſich ſeine narkotiſche Kraft ſo lange erhalte. — Was das chemiſche Verhältniß anlangt, ſo beruht die ſanft erwärmende und daher für feuchte Klimate und Jahreszeiten ſo wohlthätig wirkende Kraft des Thees auf einem eignen Stoffe, Thein genannt und 1827 von Oudry entdeckt, welcher, in ſeiner Reinheit abgeſchieden, zarte ſeidenglänzende, zuſammengehäufte, federartige Prismen bildet, nicht riecht, bitterlich gewürzhaft ſchmeckt und luftbeſtändig iſt. Außerdem enthält der Thee auch Gerbſäure. — Handel: Bis in unſer Jahrhundert hinein hat blos China Thee zur Ausfuhr gebaut; allein jetzt drohen Braſilien, Java und Aſſam ſeine Nebenbuhler zu werden. In Braſilien wurde die Theepflanze 1812 eingeführt; auch hatte man Chineſen zum Anbau und zur Bereitung des Thees herüberkommen laſſen. Bis 1825 ſchien der Erfolg nicht günſtig zu ſein; ſeitdem aber hat der Anbau ſo reißende Fortſchritte gemacht, daß bereits der größte Theil des braſiliſchen Marktes damit verſehen wird, alſo für Canton verloren iſt; jetzt baut man in Ouro Preto und in der Provinz St. Paul; der Anbau dehnt ſich aber bereits in die Provinz Minas aus und iſt im botaniſchen Garten zu Rio Janeiro in großem Maßſtabe verſucht worden. Die franzöſiſche Regierung hat Guillemin, einen der Curatoren des jardin du roi, nach Braſilien geſandt, der dort Cultur und Fabricirung des Thees kennen lernen ſoll; er iſt im October 1838 in Rio Janeiro angekommen und hat ſich bereits günſtig über die Ueberſiedelung des Baumes nach Frankreich geäußert. In Java iſt der Anbau vor ungefähr 10 Jahren von Diard mit Eifer eingeführt und vom Colonialgouvernement unterſtützt worden; Chineſen hat man dort in Menge dazu. 1836 führte Java bereits 9016 Pfd. aus und es hat allen Anſchein, daß die Ausfuhr nach und nach ſehr zunehmen wird. Die wichtigſte Entdeckung haben in dieſer Hinſicht die Engländer in Aſſam gemacht. Sie fanden in den dortigen Wäldern den Theebaum in Menge, erſtaunten nicht wenig darüber, machten ſich den Fund aber ſogleich zu Nutze. In der aſſamiſchen Provinz Sudy haben ſie bereits eine förmliche Theepflanzung mit einem Oberaufſeher (jetzt C. A. Bruce). Sie haben Chineſen an ſich gezogen, welche den Aſſameſen die Zubereitung erlernen ſollen. Die Manipulationen ſind an und für ſich einfach, müſſen aber mit ſolcher Sorgfalt ausgeführt werden, daß noch Jahre vergehen werden, ehe die aſſameſiſchen Weiber, deren man ſich dazu bedient, darin die

Chineſen erreichen werden. So muß z. B. bei den auf einander folgenden Trockenarbeiten der Wärmegrad ausnehmend genau beobachtet werden; auch fürchten ſich die dortigen Chineſen ſehr davor, während dem Trocknen ein Blatt ins Feuer fallen zu laſſen, weil durch den Geruch deſſelben der ganze Thee, der gerade getrocknet wird, ſeinen guten Geruch einbüßt. Zu Anfange des Jahres 1839 iſt bereits ein kleiner Poſten aſſamiſchen Thees nach London gekommen und zu ſehr hohen Preiſen verkauft worden, woraus man jedoch noch nicht auf die Güte der Sorte ſchließen darf; denn Neugierde hat natürlich die Preiſe in die Höhe getrieben. Bis jetzt bereitet man in Aſſam blos ſchwarzen Thee, und die dort angeſtellten Chineſen behaupten, es käme nicht auf die Spielarten der Pflanze an, ſondern auf die Behandlung der Blätter, ob man wolle grünen oder ſchwarzen Thee daraus machen. Merkwürdig iſt der Streit über die aſſamiſche Pflanze zwiſchen dem Dr. Griffith und dem Dr. Wallich; Beide geben zu, daß die aſſamiſche Pflanze dieſelbe Art ſei, wie die in China; Griffith aber, der ſie an Ort und Stelle geſehen und unterſucht hat, behauptet, die Gattung Thea ſei keine beſondere Gattung, ſondern gehöre mit zu der Gattung der Camellien, was Wallich, ein ſehr gediegener Botaniker, nicht zugeben will, obgleich er, wie alle Botaniker zugibt, daß die Camellien der Gattung Thea unter allen Pflanzen am nächſten ſtehen. Die Chineſen aus der Provinz Jünnan holen auch mit Maulthierkarawanen Thee aus den Staaten der Schan (Zimmay und Labong, von Siam abhängig; Kiangthung 20° 58′ N. Br., 100° 39′ O. L. v. Gr. am Melhong, von China abhängig), welche zwiſchen China, Siam und Birma liegen und auf beiden Seiten des Melhong lang ſich hinerſtreckende Theewälder haben. Man verſteht daſelbſt eine Sorte ſchwarzen Thees geringer Qualität zu bereiten, den eben die Chineſen nach Jünnan holen. Der Hauptkunde China's iſt England, wo der Theehandel ſeit ſeinem Anbeginn Monopol der engliſch-oſtindiſchen Compagnie geweſen iſt, bis 1834 auch Privatkaufleuten erlaubt wurde, Thee nach England zu bringen, wodurch die Einfuhr ſehr ſtieg. Sie betrug 1835: 36,600,000 Pfd., 1836: 50,251,000 Pfd., 1837: 38,272,000 Pfd.; verbraucht wurden 1836: 38,707,000 Pfd., 1837: 37,556,000 Pfd.; ausgeführt wurden 1836: 4,100,000 Pfd., 1837: 4,600,000 Pfd.; Vorrath blieb Ende 1836: 61,714,000 Pfd., Ende 1837: 57,830,000 Pfd. Der Zollertrag belief ſich vom 6. Apr. 1836 bis 5. Apr. 1837 auf 4,603,000 L. Man ſieht, daß der Verbrauch unter allen Ständen dieſes Reichs ſehr groß ſein muß. Dies und die durch das Compagnie-Monopol früher hochgetriebenen Preiſe brachten es dahin, daß dort jährlich 5 Mill. Pfd. Schlehen- und Eſchenblätter für chineſiſchen Thee verkauft wurden. Kleinhändler in Thee zählte England 1832: 76,713, Schottland 13,701, Irland 11,273. Vor 1834 waren allein an 80 Acciſebeamte blos bei den Theeverkäufen der Compagnie in deren Docks und Waarenhäuſern beſchäftigt. Der zweite Kunde China's in Thee ſind die Vereinigten Staaten von Nordamerika, welche nicht nur ſelbſt viel verbrauchen, ſondern auch viel nach Europa bringen. Sie verſchifften in dem Jahre 1833—1834 aus Canton für ihren eignen Bedarf 18,771,761 Pfd. und für Europa 2,254,948 Pfd., zuſammen werth 7,198,356 Dollars. Frankreich führte ein 1835: 119,823 und 1836: 139,370 Kilogr., verbraucht alſo wenig; faſt alles kam direct von Canton. Hollands Einfuhr wird jährlich auf 2,800,000 Pfd. angeſchlagen; außerdem führen die holländiſchen Schiffe von Canton nach Java, ſo 1836: 4350 Kiſten. Bremen führte ein:

Kiſten:	1835:	1836:	1837:
½	3696	4844	2204
¼	1252	1407	1451
⅛	596	641	205
1/32	791	1226	3363
1/64	191	—	1054.

Hamburg ſetzte ab 1836: 16,600 und 1837: 19,200 Viertelkiſten. In Deutſchland, namentlich im ganzen Binnenlande, wird bei weitem mehr Kaffee als Thee getrunken; dies ſieht man auch daraus, daß der deutſche Zollverein 1834: 2827, 1835: 2983 und 1836: 3250 Ctr. einführte, wovon gewiß ⅔ auf Preußen allein fallen; die übrigen Vereinsſtaaten zuſammen verbrauchen alſo nur ⅓ der angegebenen Summen; die Durchfuhr iſt ſehr geſunken, da ſie 1834: 5005 Ctr., 1835: 2452 Ctr. und 1836: nur 1190 Ctr. betrug. Die Ausfuhr beſchränkt ſich auf inländiſchen Kräuterthee, z. B. Meliſſenthee; davon wurden 1834: 494, 1835: 1136 und 1837: 1905 Ctr. aus dem Vereine geführt; ſie hat alſo zugenommen. Rußland: Da die ruſſiſchen Kaufleute den dritten Theil des Thees, den ſie in Kjächta kaufen, mit Tuch bezahlen und die 925,522 Arſchinen, die ſie den Chineſen 1835 in dieſer Art übergaben, 2,266,641 Rubel und die 1,104,173 Arſchinen Tuch vom Jahre 1836: 2,651,149 Rubel werth waren, ſo betrug der Werth des gekauften Thees in Kjächta ſelbſt 1835: 6,799,923 Rubel und 1836: 7,953,447 Rubel. Der Werth dieſes Thees ſteigt natürlich durch den Gewinn, den die Kaufleute nehmen und durch die Fracht; ſo wurde 1837 allein auf der Meſſe zu Niſchnei-Nowgorod für 17,949,050 Rubel Thee abgeſetzt. Odeſſa führte 1837 für 407,100 Rubel ein. China führt auch noch zu Lande über Chaſſa nach Leh, der Hauptſtadt Ladacks, jährlich für etwa 250,960 Conv.-Gulden Thee aus, welcher von Leh nach Kaſchmir, Afghaniſtan und dem Pendſchab geht. Im Ganzen kann man die Ausfuhr China's auf 100 Mill. Pfd. rechnen; da nun dies Land ſelbſt jährlich an 400 Mill. Pfd. verbraucht, ſo erſieht man daraus, welcher wichtige Erwerbszweig der Bau einer einzigen Pflanze für dies berühmte Reich iſt, aber zugleich auch, daß es noch lange dauern wird, ehe Aſſam, Java und Braſilien dieſem chineſiſchen Handel bedeutend ſchaden kann. — Packung: Man hat ganze, halbe, Viertels-Kiſten u. ſ. w. Das Gewicht weicht etwas ab; im Durchſchnitt kann man eine ganze Kiſte auf 400 Pfd. anſchlagen und ſo herab. Die Kiſten ſind mit Blättern von Pharus officinalis Lambert (6. Cl. 1. Ordn.) ausgelegt. In die größern Kiſten wird der Thee mit den Füßen feſtgetreten. Je feiner der Thee iſt, mit deſto mehr Zierrathen ſind die Kiſten verſehen. Der Thee, namentlich der grüne, muß ſehr vor dem Lichte bewahrt werden. — Gebrauch: Der Thee wird in China und Japan ſeit undenklichen Zeiten benutzt; in Europa wird ſein Name zuerſt in einer engl. Parlamentsacte von 1661 erwähnt; wahrſcheinlich haben ihn die Holländer noch etwas früher eingeführt als die Engländer. Außer China wird er blos als Aufguß genoſſen, und dieſe Gebrauchsart iſt wegen ihrer Verbreitung ſogar im Stande geweſen, das Wort Thee als ſynonym mit Aufguß zu behandeln; ſo ſagt man: Hollunder-, Meliſſen-, Kamillenthee ꝛc. Die Chineſen und Japaner genießen ihn ebenfalls als Aufguß, aber nie mit Milch oder Zucker; ſie quirlen ihn jedoch auch unter kochendes Waſſer, oder reiben ihn in der Theeſchale;

die Armen kochen ihn. Auch zerſtampfen ſie ihn in einigen Provinzen auf kleinen Mühlen zu Pulver, oder bereiten einen Extract daraus, dem ſie Kuchen- oder Cylinderform geben. Einige ſchwarze Sorten, z. B. Ou-tcha brauchen ſie zur Schwarzfärberei. Die Mongolen pulveriſiren den Backſteinthee, mengen ihn mit Chutſchir, welches wahrſcheinlich unreines Natron iſt, und thun dann zum Aufguß noch etwas Milch und Butter. Ein Zuſatz von etwas Theeaufguß bewahrt die Dinte vor dem Schimmel; dieſelbe Wirkung hat er bei dem Tabak. — Surrogate: Dieſe ſind zahlreich; das für den Handel wichtigſte iſt der Paraguaythee (ſ. dieſen Artikel).

Theer (lat. pix liquida, auch cedria und cedrium; franz. goudron; engl. tar; ital. catrame) kann aus Naturproducten des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs gezogen werden. Der animaliſche iſt gar nicht Gegenſtand des Handels; der vegetabiſche wird aus dem Holze der Aeſte, des Stammes und der Wurzel harziger Bäume und aus der Oberrinde der Birke gezogen; vom mineraliſchen iſt der Bergtheer bereits im Artikel Erdharz erwähnt, ſo daß hier nur der Steinkohlentheer zu erörtern iſt. — Bereitung: Die Länder, wo der meiſte Holztheer gewonnen wird, ſind das europäiſche Rußland und Schweden. Man verfährt dort noch ganz ſo wie bei den alten Griechen und Römern. Man gräbt nämlich am Abhange eines Berges eine große kegelförmige Vertiefung, aus deren Sohle eine Rinne unter der Erde bis an den Fuß den Anhöhe hinläuft, wo ſie ſich in ein untergeſtelltes Faß mündet. Das geſpaltene Holz (meiſt Fichtenholz) wird in die Vertiefung bis zur obern Oeffnung hinauf auf einander geſchichtet, mit Zweigen und viel Erde zugedeckt und dieſe darauf feſtgeſchlagen. Wenn nun das ſo eingeſchloſſene Holz angezündet wird, ſo ſchlägt es keine Flammen, weil die atmoſphäriſche Luft nicht dazu kann, ſondern es verglimmt blos; die dadurch entſtehende Hitze iſt hinreichend, flüſſige Theile aus dem Holze auszubraten, die durch die erwähnte Rinne ins Faß laufen. Dies Verfahren iſt alſo eine trockne niedergehende Deſtillation und wird Theerſchwelerei genannt. Manchmal mauert man auch die Gruben aus. In Schweden, wo die Theerſchwelerei beſonders an der Küſte des bottniſchen Meerbuſens betrieben wird, nimmt man gern die Wurzeln ſolcher Bäume dazu, die auf ſumpfigen Boden geſtanden haben, indem ſie am meiſten Theer geben; ſo wie durch die Rinne das Faß voll gelaufen iſt, wird es ſogleich zugeſpündet und iſt zur Verſendung fertig. Auf dieſelbe Art verfährt man in den Haiden bei Bordeaux; nur daß man hier Hügel dazu errichtet, die von Wohnungen und Wäldern entfernt liegen müſſen, um Feuersgefahr zu verhüten. Der Hügel iſt ausgehöhlt, was eine Grube (aire) von 10—15 Fuß im Durchmeſſer bildet, aus deren Grunde ein ſenkrechtes eiſernes Rohr in eine ſchiefliegende hölzerne Röhre (goutière) geht, welche ſich in eine länglich-viereckige mit Bohlen ausgelegte und überdeckte, 1 Meter tiefe Grube (cavo od. récipient) mündet. Die Oeffnung der Röhre mißt 5—6 Centimeter im Durchmeſſer. Das ganze heißt der Ofen (four). Das Holz, aus welchem man hier den Theer ſchwelt, iſt das Stammſtück der Seefichte, von der Wurzel an 12 Fuß in die Höhe; das obere Stück des Stammes ſchneidet man zu Bretern und Schiffsbeſchlägen. Uebrigens wählt man zur Theerſchwelerei (dépassage) blos ſolche Seefichten, welche faſt keinen Terpentin mehr geben. Sie werden zwiſchen dem 15. Sep. und 1. Nov. geſchlagen. Den Winter über bleiben die Stammſtücke im Freien liegen, werden im Frühlinge in zwei Stücke zerſägt und in 8 Scheite geſpalten, welche man den Sommer über an der Luft austrocknen läßt; im September werden ſie noch einmal in zwei Stücke geſägt und dieſe zu zolldicken Scheitchen geſpalten und mit dieſen füllt man den Ofen an (on le charge). Das Holz wird erſt mit Holzſpänen, dieſe mit trocknen Blättern oder Stroh und dieſes mit Erdklößen und Raſen aus den Sümpfen (gazes) bedeckt. Durch 5 bis 6 kleine Oeffnungen, die man gelaſſen hat, wird das Holz nach Verlauf von 24 Stunden angezündet, 8—10 Männer ſtehen um den Hügel und verſtopfen augenblicklich die Riſſe, welche etwa entſtehen. Hat der Brand ſeinen ruhigen Gang angenommen, ſo bleibt nur der Theerſchweler (dépasseur) mit einem Gehilfen zurück und leitet ihn bis er aufhört, was in der Regel in 5 Tagen geſchieht. Ein Ofen, der 45 Karren (= 220 Ctr.) Holz faßt, liefert 15 Tonnen Theer, jede zu 150 Kilogr.; als Rückſtand verbleiben 220—220 Hectoliter Kohlen. Auch die Stöcke von der Seefichte benutzt man auf Theer, da ſie den beſten geben; man läßt ſie jedoch 3—4 Jahre auf der Wurzel ſtehen, damit erſt der Splint zerſtört wird. Die bei der Theerſchwelerei gewonnenen Kohlen ſind nie ganz vom Harze befreit; auch gewinnt man dabei weiter nichts als Theer und Kohlen. Deshalb hat man andere Verfahrungsweiſen eingeſchlagen, die namentlich in Deutſchland und in der Schweiz eingeführt ſind; entweder wird dabei, wie bei der Schwelung, die Luft abgehalten oder man läßt ſie zu. Nach dem erſtern dieſer Principe hat man 1) Oefen gebaut, von denen einer im andern ſteckt; der innere wird mit trocknem harzigen Holze, Holzſpänen und den Strohfiltern von der Harz- und Terpentinbereitung gefüllt, der Zwiſchenraum zwiſchen beiden Oefen aber mit Feuerungsmaterial, deſſen Hitze das Theermaterial, wenn auch unvollkommen, verkohlt (Kienbrände, ſpäter auf Kienruß benutzt). Ein Canal, vom Mittelpunkte der Sohle ausgehend, leitet die Flüſſigkeiten in Fäſſer, die in einer Grube neben dem Ofen ſtehen; 2) weit mehr als dieſe Oefen, werden aus großen gußeiſernen Platten zuſammengeſetzte, oder aus Eiſenblechen zuſammengenietete Kaſten, oder gußeiſerne Cylinder gebraucht, die auf Roſtfeuern liegen, nach der Füllung ganz geſchloſſen werden, bis auf ein eiſernes Rohr, daß die Gaſe und Dämpfe durch ein Kühlrohr nach einer Reihe Ciſternen leitet. In der erſten lagert ſich der meiſte Theer ab, in den zwei folgenden weniger, aber ſchon mit etwas Holzſäure, in der vierten faſt blos Holzſäure. Dieſe und den Theer bringt man durch Pumpen oder Heber in größere Behälter zur Aufbewahrung. 80 Ctr. Holz geben bei dieſer trocknen Deſtillation 46⅔ Ctr. Holzſäure und 6½ Ctr. Theer. Nach dem zweiten der oben erwähnten Grundſätze, nämlich Luft zuzulaſſen, baut man länglich-viereckige Oefen mit Tonnengewölbe; an der Seite des Ofens ſind kleine Oeffnungen zum Zutritt der Luft und im Gewölbe ein 6 Zoll weites kupfernes Rohr, welches Gaſe und Dämpfe durch die Verdichtungsräume führt; oder man baut die Oefen inwendig elliptiſch, wie im Canton Wallis, bringt die Luftlöcher ebenfalls ſeitwärts an, das Ableitungsrohr aber auf der Sohle an der Seite derſelben. Bei dieſen Verfahrungsarten gehen zuerſt flüchtige Theile über und bilden ein ſaures Waſſer (Theergalle, oder Schweiß oder Schweißwaſſer), welches ſchon etwas brenzliches Oel enthält; daraus ſcheidet ſich nach und nach ein Harz aus (weißer Theer), welches oben aufſchwimmt, nur eine Spur von gelber Farbe zeigt, dünnflüſſig iſt, ätheriſches Oel ent-

hält und abgeſchöpft wird. Nimmt die Hitze zu, ſo folgen Flüſſigkeiten nach, die nicht mehr ſo dünnflüſſig und ſchon braun ſind; auf ihnen ſchwimmt mit der Zeit gleichfalls ein Harz (gelber Theer); endlich geht die Flüſſigkeit als ſchwarzer dickflüſſiger Theer über. Wird der weiße und gelbe Theer abgeſchöpft und deſtillirt, ſo erhält man das Kienöl daraus (ſ. Terpentinöl). Sowohl der zuerſt übergehende flüſſigere (brenzliche Oele, franz. huile empyreumatique; engl. empyreumatic oil), als auch der nachfolgende dickflüſſige gewöhnliche Theer beſtehen beide, wie Balſame, aus Oel, welches Harz aufgelöſt enthält; nur daß es hier Brandöle (riechen durchdringend unangenehm, ſchmecken ſcharf, ſind flüchtig, blaßgelblich, löslich in Alkohol, Aether und ätheriſchen Oelen, brennen mit heller Flamme und rußen ſtark) und Brandharze ſind. Letzteres ſind braune und braunſchwarze, an ſich nicht, aber wohl in Verbindung mit jenen Brandölen flüchtige Harze. Der Theer iſt entweder ſauer, d. h. er enthält Eſſigſäure, oder er iſt frei von Säure; letzteres iſt er in dem Falle, wenn bei der Bereitung des Theers viel Ammoniak übergeht, welches die Säuren mit ſich fortreißt. Der Birkentheer, Dagger, Doggert (lat. oleum rusci oder betulinum; franz. goudron de bouleau) wird blos in Rußland bereitet und zwar entweder durch Schwelerei, oder in zwei auf einander geſtürzten Keſſeln, die gut mit Lehm verklebt und durch eine durchlöcherte eiſerne Platte von einander geſchieden ſind. Der eine Keſſel iſt leer und kommt in die Erde; der andere iſt mit der weißen Oberrinde der Birke vollgeſtopft und ragt zur Erde heraus. Rund um letztern wird Feuer angemacht und nach Beendigung des Brandes findet man den Dagger im untern Keſſel. — Der Steinkohlentheer (franz. goudron de houille; engl. coal-tar; ital. catrame minerale) wird bei der Bereitung der Cokes, beſonders aber in Gaslichtanſtalten als Nebenproduct gewonnen. In den letztern Anſtalten befinden ſich nämlich unter den Producten, welche bei der ſteigenden Erhitzung der Retorten aus den in dieſen enthaltenen Steinkohlen ausgeſchieden werden und entweichen, auch Ammoniak mit mehrern Säuren und Theer. Beide ſammeln ſich in der Vorlage (einem gußeiſernen Cylinder), und wenn ſie darin eine gewiſſe Höhe erreicht haben, gehen ſie aus derſelben durch ein Rohr in ein geräumiges, gut verſchloſſenes, eiſernes oder hölzernes Gefäß (die Theercisterne; engl. tar-cistern). Dieſe Ciſterne hat in verſchiedenen Höhepunkten Hähne zum Ablaſſen beider Producte. 1 Chaldron Newcaſtle-Kohle gibt 1¾—1½ Ctr. Steinkohlentheer. Dieſer wird entweder unverändert verbraucht, oder man deſtillirt ihn mit Waſſer, wodurch er 26 % Steinkohlentheer (franz. essence de goudron de houille; engl. coal oil oder spirit of coal-tar) gibt, oder man dampft ihn ab, wodurch er 46—48 % Pech liefert. Das Steinkohlentheeröl iſt ſehr flüchtig, ſchwimmt auf dem Waſſer, riecht durchdringend, iſt anfangs blaßgelb, wird aber durch Luft und Licht braunroth. — In chemiſcher Hinſicht hat man in dem Theer, mag er aus einem Naturreiche gezogen ſein, aus welchem er will, beſondere Stoffe entdeckt, die man Paraffin, Eupion, Kreoſot, Pikamar und Pittakal genannt hat, von denen bereits Kreoſot in den Arzneiſchatz aufgenommen worden iſt, und Pittakal, das eine auffallende Aehnlichkeit mit dem Indigo hat (iſt blau, gibt kupferrothen Strich und haftet feſt auf Baumwolle) und daher vielleicht in der Färberei einmal Eingang finden kann. Mehrere der genannten Stoffe vereinigen ſich nicht mit einander, könnten alſo im Theer nicht mit einander gemiſcht vorkommen, wenn es hierin nicht einen Stoff gäbe, der ſie alle auflöſte; dies iſt der Eſſiggeiſt (Meſit), der nicht mit der ebenfalls im Theer mehr oder weniger enthaltenen Eſſigſäure verwechſelt werden darf. Letztere enthält der Theer in größerer Quantität, wenn er aus harzarmen Holze gezogen iſt. — Guter Theer riecht durchdringend, nicht ganz unangenehm, iſt braun und ſo dickflüſſig, daß er von einem hineingeſteckten und wieder herausgezogenem Brete fädenziehend oder ſo abläuft, daß er dünne Vorhänge bildet, die, wenn man durchſieht, braunroth ausſehen, weshalb er auch, in Waſſer gerührt, eine roſenrothe Farbe annehmen muß. Er miſcht ſich mit Fett und löſt ſich in Alkohol, Aether und flüchtigen Oelen auf. Mit Waſſer übergoſſen, gibt er an letzteres Eſſigſäure und einige andere Theile ab, wodurch dieſes einen Theergeruch und Geſchmack erhält (Theerwaſſer, in der Medicin gebraucht). — Gebraucht wird er beim Schiffsbau, indem man ihn dabei heiß auf alles Holz und Tauwerk aufträgt, beim Kalfatern, wobei man Schiffspech zuſetzt, als Wagenſchmiere mit Fett verbunden, bei Mauern als Schutz gegen Feuchtigkeit und Salpeterfraß, beim Holze gegen Wurmfraß und trockne Fäule, der Steinkohlentheer auch noch zu Leuchtgas und als Brennmaterial mit kleinen Steinkohlen gemengt in den Gaslichtanſtalten; bei Tarnowitz in Schleſien mengt man ihn mit etwas Lehm und beſtreicht damit die Schindeldächer gegen Feuersgefahr. In London gibt es neben den oſtindiſchen Docks eine große Fabrik, welche aus dem Steinkohlentheer Naphta, einen ſchwarzen Firniß, das Eiſen damit zu beſtreichen und Ruß zieht. Steinkohlentheeröl dient als Auflöſungsmittel des Kautſchuk, zu Firniß und als Brennmaterial in Straßenlaternen. Die Theergalle iſt das berühmte Mittel, wodurch die alten Aegypter die Leichname zu Mumien machten. Der Birkentheer gibt bekanntlich dem Juchtenleder (franz. cuir de Russie) ſeinen eignen Geruch, wird aber auch vom ruſſiſchen Volke ſeit alter Zeit ſtark als Hausarzneimittel angewendet. In der Medicin kommt auch Braunkohlenöl vor, welches man durch trockne Deſtillation aus der Braunkohle zieht. — Handel: Der berühmteſte iſt der ſchwediſche und ruſſiſche; jener wird namentlich über Stockholm und Calmar, dieſer über Archangel ausgeführt. Von Stockholmer hat man dünnen, mittlen und dicken, von Calmarer dünnen und dicken. 12 Tonnen werden = 1 Laſt gerechnet. Archangel verſendete 1836: 71,305 und 1837: 96,487 Tonnen; von letztern gingen allein 83,273 nach England, 8666 nach Holland, nach Deutſchland (Hamburg, Bremen, Emden) blos 975. Auf dem Lager blieben Ende 1837 in Archangel: 18,620 Tonnen. Das Gouvernement Wologda lieferte 1836 von den Krongütern 87,475 Pud, Birkentheer von denſelben Gütern 23,373 Wedro und von Privatgütern 3000 Faß à 25 Wedro. Der amerikaniſche Theer iſt dicker und oft noch mit Waſſer und Sand gemengt, wiewohl man ſich in Nordamerika Mühe gibt, dieſen Uebelſtand zu beſeitigen. Dalmatien liefert Theer nach Trieſt. England führt Steinkohlentheer aus, z. B. nach Stettin; Bremen führte 1837 circa 6600 Tonnen ein. Im deutſchen Zollvereine betrug von Theer, Dagger und Pech in Ctrn. die

	Einfuhr	Ausfuhr	Durchfuhr
1834:	86,705	5532	6614
1835:	80,654	4559	4584
1836:	99,285	6389	3926.

Von der Einfuhr kam faſt alles aus Preußen, da Sachſen,

Thüringen, Baiern und Würtemberg als Binnenländer keinen für den Schiffsbau brauchen und daher in ihren Gebirgswäldern faſt ihren ganzen Bedarf ſelbſt erzeugen. In Preußen iſt die Production ſehr geſtiegen, ſo daß es 1834 691 Theeröfen zählte, wovon auf das Königreich Preußen allein 200 und in dieſem auf den Regierungsbezirk Marienwerder 101 kamen. Stettins Einfuhr betrug 1837: 30,390 Ctr.; in Köln kamen 1837 zu Berg an: 6287 Ctr. und gingen zu Berg ab: 3404 Ctr. In allen Seehäfen iſt es wegen Feuersgefahr verboten, den Theer in der Stadt zu lagern; man hat dazu außerhalb derſelben große Gebäude (Theerhöfe, Theermagazine).

Thiers, Fabrikſtadt im franzöſiſchen Departement Puy de Dome (Prov. Auvergne), mit 11—12,000 Einw. und ausgezeichnet durch Fabrication von Meſſerſchmiede- u. a. Kurzwaaren, die immer auch ſtarken Abſatz nach der Levante fanden. Dabei finden ſich hier auch zahlreiche und gute Papiermühlen und viel Gerbereien.

Thon (franz. argile; engl. clay; ital. argilla) findet man faſt in allen Ländern in größern oder kleinern Lagern. Stets iſt Thonerde darin, welche ſich durch ihren eigenthümlichen Geruch verräth, wenn man den Thon anhaucht. Nirgends auf der Erde beſteht der Thon blos aus Thonerde, ſondern er iſt mit mehr oder weniger Kieſel-, Kalk- und Talkerde gemengt, gewöhnlich auch mit Eiſenoxyd, welches letztere ihm ſeine rothen und gelben Farben gibt. Es kann hier nicht die Rede von den gemeinen Thonſorten ſein, welche überall einen Kleinhandel bilden und zwar blos zwiſchen dem Beſitzer der Thongruben und dem, der den Thon anwendet. Jedoch iſt es nöthig, die techniſchen Verſchiedenheiten derſelben anzugeben. In dieſer Hinſicht gibt es 1) feuerfeſten (franz. argile apyre; engl. fire clay); er ſchmilzt im ſtärkſten Ofenfeuer nicht, ſondern ſchwindet blos. Dahin gehört a) die Porcellanerde, b) der plaſtiſche Thon, der ſehr zähe, bildſam iſt und ſich feſt brennt. Eine ſehr feine, fette, eiſen- und kalkfreie, ſich im Feuer weißbrennende Abänderung davon heißt Pfeifenerde (franz. terre à pipe; engl. pipe clay); 2) ſchmelzbaren (franz. a. fusible). Dahin gehört a) die Walkererde, b) der gemeine oder Töpferthon, c) der Kohlenſchiefer, welcher mit Bitumen gemengt und daher ſchwarz iſt; 3) brauſenden (franz. a. effervescente), der kalkhaltig iſt, weswegen er mit Säuren aufbrauſt; dahin gehören a) der Mergel, b) der Lehm; 4) ockrigen (franz. a. ocreuse), welcher viel Eiſenoxyd (Eiſenocker) enthält; hierher gehören a) der Röthel, b) die Gelberde, c) die Grünerde. Davon ſind die im Handel vorkommenden Abänderungen Röthel, Gelberde, Grünerde bereits unter eignen Artikeln beſchrieben, die Walkererde wird es noch und von den übrigen iſt blos noch Folgendes zu erwähnen: der Kohlenſchiefer wird jetzt in Frankreich zu Leuchtgas benutzt; die Porcellanerde bleibt überall im Lande, außer in Baiern (ſ. unten) und die Pfeifenerde geht namentlich von Köln, Lüttich, Namur und Forges-les-eaux (Depart. der Niederſeine) in Klumpen ins Ausland, z. B. über Amſterdam nach Stettin. Im deutſchen Zollvereine wurde in Ctrn. Porcellanthon

	eingeführt	ausgeführt	durchgeführt
1834:	4411	2009	1039
1835:	6089	3071	2053
1836:	3865	1084	952.

Die Ausfuhr bezieht ſich faſt blos auf die Paſſauer Porcellanerde, wovon 1834: 1942 und 1835: 2707 Ctr. nach Oeſtreich gingen.

Thran oder **Fiſchthran** (franz. huile de poisson; engl. train oil; ital. olio di pesce) hat man in folgenden Sorten: 1) Wallfiſchthran (franz. huile de baleine; engl. whale oil; ital. olio di balena), am meiſten aus dem Specke des ächten Wallfiſches gezogen, aber auch aus dem des Finnfiſches, des ſüdlichen Wallfiſches und einiger andern Wallfiſcharten, welche man naturgeſchichtlich noch nicht genau kennt, ſelten aus dem des Narwall, jetzt auch ſtark aus dem des Pottfiſches; man hat grönländiſchen, braſiliſchen. Er riecht nicht ſo übel wie die folgenden, iſt etwas braun, durchſichtig und nicht ſehr dickflüſſig. 2) Robben- oder Seehundsthran (franz. huile de veau-marin oder de chien de mer; engl. seal oil; ital. olio del pesce cane), am meiſten aus dem Specke des gemeinen Seehunds gezogen, aber auch aus dem der Rüſſelrobbe, ſelten aus dem der Bartrobbe, bei Chile aus dem der Urignerobbe. Er iſt lichtbraun, durchſichtig und dünnflüſſiger als Wallfiſchthran. Eine dunkelbraune, abſcheulich riechende Sorte, die dickflüſſiger iſt als Wallfiſchthran, heißt in England dog fish oil. Aus dem Specke des Wallroſſes wird kein Thran gezogen, ſo oft man es auch angegeben findet, und zwar deswegen, weil er bei dieſem Thiere keine eigne Lage bildet, ſondern das Fleiſch iſt damit durchwachſen; deshalb würde man dabei nicht auf die Koſten kommen. 3) Delphinthran (franz. h. de dauphin), aus dem Fette des ſchwarzen oder Grindedelphins, iſt blaßgelb, hat thranigen Geruch und wiegt 0,918 bei 20°. 4) Meerſchweinthran (franz. h. de marsouin), aus dem Fette des Meerſchweindelphins, iſt blaßgelb, hat Sardellengeruch und wiegt 0,937 bei 16°. 5) Heringsthran (franz. h. de hareng; engl. herring oil; ital. olio d'aringhe), aus zerkochten Heringen gezogen, iſt weiß und dünnflüſſig. 6) Sardellenthran (franz. h. de sardines). 7) Leberthran (lat. oleum jecoris; franz. h. de morue; engl. cod oil; ital. olio di baccala), aus den Lebern mehrerer Arten von Fiſche, die zu der Gattung Gadus gehören. Die Lebern derſelben eignen ſich deswegen dazu, weil ſie groß und fett ſind. Die Fiſcharten, von denen ſie genommen werden, ſind der Kabeljau, der Dorſch, der Wittling (in England darauf benutzt), der Köhler (liefert den norwegiſchen Leberthran mit geringem Gewinn, da ſeine Leber, wenn er über ein Jahr alt iſt, dünn und zähe wird), der Leng (liefert den angenehmſten Leberthran) und die Aalraupe (deren Leberthran in der Medicin liquor mustelae fluviatilis hepaticus heißt). — Bereitung: Ehemals wurde aller Wallfiſch- und Robbenthran am Orte des Fanges aus dem Specke (franz. graisse de baleine; engl. whale- oder seal-blubber; ital. grasso di balena) geſotten; dies geſchieht aber jetzt blos noch an wenigen Orten, z. B. bei Neufundland. Dergleichen heißt im franz. huile de grande baie. Jetzt ſchneidet man den Speck in Stücke, meiſt in würflige, packt ihn in Fäſſer und führt ihn nach Hauſe, wo er natürlich in einem gährenden Zuſtande ankommt. In den Thranbrennereien wirft man ihn in große Fäſſer, die ſtatt des Bodens ein Gitterwerk haben; dies hält das thieriſche Zellgewebe, in welchem der Thran enthalten iſt, zurück und läßt blos dieſen durch, der in große untergeſtellte Fäſſer läuft. Wenn er ſich darin geklärt hat, wird er in großen kupfernen Pfannen bis zu 107° erhitzt, wobei man ihn in einem fort umrührt; dadurch verliert er die flüchtigen Fettſäuren, welche ſich erzeugt haben, und ſomit

auch deren ranzigen Geruch; auch schlagen sich dabei eine Menge unreine Theile (Sagthran, Prutt) nieder. Damit letztere sich nicht fest an die Pfanne anlegen, gießt man, nachdem das Feuer ausgelöscht worden, etwa den 25. Theil kaltes Wasser hinzu, läßt ihn nach einer Stunde in große Fässer und, wenn er ganz abgekühlt ist, in die Versendungsgebinde. Oft reinigt man ihn auch noch, indem man ihn ein- oder mehreremale durch etwas Kohlenpulver filtrirt und dann eine wässerige schwache Kupfervitriol- und Salzauflösung, oder dünne Kalkmilch oder Kalilauge hineingießt, wodurch noch viele schleimige Theile niedergeschlagen werden. Der aus mitgebrachtem Speck bereitete Thran heißt in Frankreich huile de Sarde. Da das Thranbrennen einen abscheulichen Gestank verbreitet und leicht Feuer dabei entstehen kann, sind an vielen Orten die Gebäude dazu außerhalb der Städte angelegt. Heringsthran wird dadurch gewonnen, daß man Heringe in Wasser unter immerwährendem Umrühren ganz und gar zerkocht, kaltes Wasser hineingießt, wodurch sich der Thran ausscheidet, ihn klären läßt, filtrirt und auf Gebinde zieht. Man bereitet ihn in Schweden und Norwegen. Von dem norweger Leberthran gibt es es 4 Sorten: 1) hell-blanken oder Gichtthran, den man erhält, indem man die Lebern in Fässern in die Sonne setzt; er sieht aus wie Mohnöl, schmeckt süßlich fettig und wird an der Luft nicht trocken; 2) braun-blanken, den man bekommt, wenn man die erste Sorte abgegossen hat und die Lebern faulen läßt, aus denen sich zwar die Flüssigkeit hell abscheidet; allein sie riecht fischartig und schmeckt etwas herbe. Wird der Rückstand ausgekocht, so erhält man eine dritte Sorte, die nicht so durchsichtig und dickflüssiger ist, unangenehm fischartig und brenzlich riecht und widerlich scharf schmeckt. Bratet man jedoch den Rückstand von Nr. 2 aus, so erhält man 4) braunen, der, in einem Glase gegen die Sonne gehalten, einen blaugrünen Schein zeigt, wie die dritte Sorte riecht und schmeckt und auch deren Consistenz hat. Die Franzosen bereiten bei und auf Neufundland ziemlich viel und zwar so: man wirft die Lebern in ein Faß (charnier oder fossier), das unten mit Hähnen versehen ist, oder in ein cajot, d. h. in ein hölzernes mit Packleinwand ausgeschlagenes Gitterwerk, unter dem eine große Rinne mit zwei Hähnen, einer über dem andern angebracht ist. Wenn sich die Lebern zersetzen, wozu 7—8 Tage nöthig sind, sammelt sich Wasser, Blut und Thran auf dem Boden des Fasses oder tröpfelt durch die Leinwand in die Rinne. Man läßt dann durch den untern Hahn das Wasser ab und darauf durch den obern den Thran in die Fässer. Zu Anfange der Fischerei haben die Kabeljaus rothe, fleischige Lebern, weshalb man deren von 80 Ctrn. trocknem Fisch braucht, um eine Tonne (barrique) zu 240 Liter mit Leberthran zu füllen; während sich die Fische aber von der Lodde nähren, werden ihre Lebern gelblichweiß, weicher und größer; deshalb geben dann die Lebern von 40 Ctrn. trocknem Fisch 1 Tonne Thran; nach dem Verschwinden der Lodde braucht man die Lebern von 50 Ctrn. Fisch dazu, um die nämliche Menge Thran zu bekommen. So ist es auf St. Pierre. An der Küste von Neufundland sind die Lebern von 45—50 Ctrn. Fisch dazu erforderlich. — Aller Thran ist fettes, ranziges, thierisches Oel. Chemisch sind die Sorten noch sehr wenig untersucht; nur so viel weiß man, daß sie Oel- und Talgstoff, manche auch etwas Thranfett enthalten und daß sie sich verseifen lassen. 100 Theile heller Leberthran verseift enthalten 55,926 Oelsäure, 10,312 Margarinsäure, 8,916 Glycerin, 5,750 Farbstoff; brauner enthält davon derselben Reihe nach 47,500; 4,000; 9,000; 12,500. Gebrauch: Da die Sorten ihrer Abstammung und Bereitung nach an Geruch, Farbe und Klarheit verschieden sind, so gründet sich darauf auch ihr mannigfaltiger Gebrauch. Der meiste wird in der Loh- und Sämischgerberei verwandt, zum Einschmieren von Lederwerk, zur Darstellung der grünen Seife, zu Wagenschmiere, als Brennmaterial in Lampen, der Leberthran auch in der Medicin. — Handel: Rußland führt ihn meist über Archangel aus; diese Stadt versandte 1837: 34,009 Pud, wovon 17,338 nach Holland (Amsterdam und Rotterdam), 14,657 nach Deutschland (Hamburg, Emden) und 2014 nach Antwerpen gingen. Dänemark versendet Drei Kronen- und Kronenthran über Kopenhagen; Norwegen über Bergen Leberthran. Frankreich erhielt durch seine neufundländer Fischerei an gereinigtem Leberthran (huile de morue) 1834: 995,852; 1835: 1,287,974 und 1836: 1,514,142 Kilogr.; an nicht gereinigtem (draches) 1834: 173,757; 1835: 180,705 und 1836: 173,512 Kilogr. und bewilligt seinen Kabeljaufischern eine Prämie von 10 Cent. pr. Kilogr. gereinigten und 3½ Cent. pr. Kilogr. ungereinigten. Die französischen Wallfischfänger brachten graisse de poisson nach Hause 1834: 2,719,462; 1835: 3,136,587 Kilogr.; außerdem führte Frankreich fremde graisse de poisson ein: 1834: 293,836; 1835: 20,262 und 1836: 281,999 Kilogr. Englands Wallfischfänger brachten 1832: 12,610 Tons Thran nach Hause. Der englische Fang bei Labrador brachte direct nach England 200 Tonnen Leberthran und 220 Tonnen Robbenthran, nach Neufundland und von da weiter 1800 Tonnen Leberthran; Südseethran brachten einige 30 Londoner Schiffe. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika führten durch eigne Schiffe ein: 1834: 122,292; 1835: 125,100; 1836: 133,030 und 1837: 215,200 Fässer Thran. Sie fischen deshalb theils in der Südsee, theils an der Küste Brasiliens, theils durch kleine Schiffe im atlantischen Ocean ihrer Gegend. Brasilien hat für Rechnung der eignen Regierung eine große Thransiederei in Santa Catharina für die Producte des eignen Fanges. Im deutschen Zollvereine betrug in Ctrn. die

	Einfuhr	Ausfuhr	Durchfuhr
1834:	196,352	6429	8,213
1835:	237,756	9995	16,202
1836:	152,519	9874	8,383.

Die Umwohner des Baikalsees bereiten Seehundsthran, welchen sie weit und breit in Sibirien als Brennöl verkaufen. Die Koljuschen von Jakutak, die Stachinzen um Prince-Frederiks-Sund und andere Völkerschaften des russischen Nordamerika's bereiten eine große Menge Thran aus einem kleinen Fische, den die Koljuschen Sak nennen. — Von allen Angaben dieses Artikels ist der Wallrath und das, was vom Wallfischfange in dieses Buch gehört, ausgeschlossen, um den Thran rein für sich zu beschreiben. Wallrath und Wallfischfang folgen unter eignen Artikeln.

Thsian oder **Mas**, chinesische Rechnungsmünze, deren 10 auf den Täl gerechnet werden; s. Canton.

Thunfisch (franz. thon; engl. tunny; ital. tonno oder pesce tonno) nennt man in der Regel den gemeinen Thunfisch (Scomber thynnus L.) aus der Ordn. der Stachelflossen, welcher zwar einzeln in allen Weltmeeren vorkommt, seinen Hauptsitz aber im mittelländischen Meere hat. Ehemals

glaubte man, er bringe den Winter im atlantischen Meere zu, bringe im Frühjahre durch die Meerenge von Gibraltar, mache im Mittelmeere den Sommer über die Runde und ziehe dann wieder hinaus. Einzelne mögen dies thun, aber gewiß nicht die Heeresschaaren, die sich namentlich bei den großen italienischen Inseln zeigen. Diese müßten gewiß weit mehr bei ihrem Durchgange durch jene Meerenge bemerkt werden. Sehr wahrscheinlich ist es im Gegentheil, daß sie im Winter im Mittelmeere bleiben, sich aber während dieser Zeit auf dessen Grunde ruhig verhalten, wie man das von mehrern andern Fischarten, z. B. vom Kabeljau und Hausen weiß. Ihre Laichzeit fällt in den Mai und Juni; zu dieser Zeit erscheinen sie daher nicht weit vom Strande an Spanien, Südfrankreich, Genua, Elba, Corsica, Sardinien und Sicilien. Sie laichen jedoch meist 100 Fuß tief; daher müssen die Netze, womit man sie fängt, tief gestellt werden. Diese Netze bestehen in der Provence aus Rohrgeflecht und heißen mandragues. In Italien nennt man sie tonnare; sie gehen 162 Fuß tief, sind oft eine Stunde lang und bestehen aus an einander hängenden Kammern, die durch Oeffnungen (Thore genannt) mit einander verbunden sind. Sie werden mit Ankern und großen Bleistücken auf dem Grunde des Meeres befestigt. Seitennetze zwingen die Thunfische in die erste Kammer zu gehn; ist diese gefüllt, so werden sie durch Lärm in die zweite getrieben, vor deren Oeffnung man nun ein Netz fallen läßt; unterdessen gehen wieder neue Thunfische in die erste u. s. f. Hat man endlich in der letzten Kammer, die aus den stärksten Stricken besteht, genug beisammen, so geht die Schlacht (Mataṅza) an, daß heißt man erschlägt und ersticht sie, was unter ungeheurem Getöse, sowohl von Seiten der Menschen als auch der Thiere, vor sich geht und etwa eine Stunde dauert; während dem hat man das Netz heraufgezogen. Man fängt die Thunfische von sehr verschiedener Größe, von 2—8 Fuß lang und länger, von 7 Pfd. bis 460 Pfd. schwer und darüber. Es ist der größte Fisch, der seines Fleisches wegen gejagt wird. Er ist etwas spindelförmig, dick, hat um die Brust herum größere und rauhere Schuppen als am übrigen Körper; jede Seite des Schwanzes hat 3 Kanten. Der Rücken ist stahlgrau, der übrige Körper silberglänzend. Es ist ein arger Raubfisch, der Sardellen, Makrelen und Heringe in Menge frißt, ja sogar seine eigne Gattung nicht schont. Das Fleisch sieht wie Rindfleisch aus, wird aber gekocht blaß und schmeckt lachsartig. So gesund es frisch ist, so gefährlich ist es, wenn es zu faulen anfängt; dann werden die Gräten roth, das Fleisch daran schmeckt scharf, wie stark gepfeffert, und verursacht Entzündung im Schlunde, Magenschmerzen, Durchfall, ja sogar den Tod. Deshalb hat die Polizei an vielen italienischen Orten ein scharfes Auge darauf und wirft ganze Ladungen Thunfisch, wenn er angegangen ist, ins Meer. Eben deshalb wird er meist eingesalzen (franz. tonnine; ital. tonnina), oder marinirt, oder in Oel gelegt (ital. tonno sott' olio). Die Italiener führen ihn als musciame, d. h. gesalzen oder geräuchert, in Fässern, sorre die Wanststücke, spinello nero der Rücken, spinello bianco der Unterleib, tarantello der Theil unter dem Nabel, frontali das Fleisch vom Kopfe, occhi das von den Seiten des Kopfes, calli das vom Schwanzende, puttarghe der Rogen, bozzinaglia die Abfälle. Für die Provence, Sardinien und Sicilien ist der Thunfischfang am wichtigsten, ja ohne denselben müßte ein großer Theil der Provençalen geradezu auswandern. — Eine kleinere Art von Thunfischen ist der Langflosser (Sc. alatunga L. Gm.), ital. alalonga, so genannt, weil seine langen Brustflossen bis an den Anfang des Schwanzes reichen. Er zieht ebenfalls zu Tausenden und an denselben Stellen, wie der gemeine, wird mit ihm gefangen und auch so behandelt. Er wird höchstens 80 Pfd. schwer. Auch in der Bai von Gascogne ist er sehr häufig und wird dort von den Basken germon genannt, vom englischen Worte german, d. h. Kriegsmann; so hieß er bei den Engländern. Sein Fleisch ist zwar viel weißer als das des Thunfisches, allein nicht so gut. — Ferner gehört hierher der mittelländische Bonit (Sc. sarda), der 2 Fuß lang wird und 10—12 Pfd. wiegt; bei Venedig heißt er palamida. Er kommt an den atlantischen Küsten Frankreichs und Spaniens aber so häufig vor wie im mittelländischen Meere. Er ist sehr gefräßig, vorzüglich geht er nach Sardellen. Am einträglichsten ist der Fang im Mai bei Cadix, wo 4 Schiffe mit 100 Mann oft 8000 Stück auf einmal nach Hause bringen. Uebrigens wird er im ganzen mittelländischen und schwarzen Meere gefangen. Sein weißes fettes Fleisch ist nicht so gut wie das vom Thunfisch; es wird am liebsten frisch gegessen; allein man sieht sich genöthigt, ihn meistens zu salzen, weil er sich nicht lange hält und man ihn nur 20—30 Stunden vom Lande ab fangen kann, während die Netze für den gemeinen Thunfisch nur 1 Stunde vom Ufer liegen.

Thurgau, einer der ebensten, aber auch fruchtbarsten Cantone der Schweiz, im Nordosten derselben (mit nahe an 80,000 Einw.), umgeben von Baden, von welchem er durch den Rhein getrennt wird, dem Bodensee und den Cantonen St. Gallen und Zürich und von der Thur, die hier die Sitter und Murg aufnimmt, durchflossen. Man baut hier den meisten und schönsten Flachs in der Schweiz, den man hier auch größtentheils verarbeitet; ferner Getreide, noch mehr aber Obst und vielen und zum Theil guten Wein (sogen. Seewein), der, ebenso wie Cider oder Most von Aepfeln und Birnen, getrocknetes Obst, Vieh, Talg, rohe Häute, Leder und Erzeugnisse der Manufacturindustrie, die mehr als den dritten Theil der Bewohner des Cantons beschäftigt, in starken Quantitäten ausgeführt wird. Man unterhält hier, namentlich in der Hauptstadt Frauenfeld an der Murg (mit 2000 Einw.), mehrere Baumwoll-, auch Flachsspinnereien und nicht unbedeutende Baumwoll-, Lein- und Seidenwebereien; auch hat dieser Ort eine Dampfwalzmühle, nach deren Muster die in Mainz und andere in Deutschland gebaut wurden. Die Schifffahrt und die Versendung der über den Bodensee kommenden und dorthin gehenden Waaren ist lebhaft und gewährt ebenfalls Vielen Erwerb. Eine Niederlage der aus Deutschland über den baierschen Hafen Lindau am Bodensee in die Schweiz gehenden Waaren war sonst in dem Marktflecken Gottlieben am Bodensee, doch haben die Zeitumstände diese Güterablage und den mit ihr früher verbundenen Erwerb dieses Ortes sehr vermindert.

Münzen und Curs. Man rechnet hier gewöhnlich nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Angster oder Pfennige, oder auch nach Schweizer-Franken zu 10 Batzen à 10 Rappen.

Der Zahlwerth versteht sich im sogen. 24-Guldenfuße, den neuen Louisd'or zu 11 Gulden oder 16 Schweizerfranken gerechnet, wonach man 24,4739 Gulden (also beinahe 24½ Gulden) auf 1 köln. Mark fein Silber rechnen kann, so daß der Gulden den Werth von 0,57204 Thlr. = 17 Sgr. 1,93 Pfen. preuß. Ct. hat. — Nimmt man, wie bei dem jetzigen

süddeutschen Münzfuße, 24½ Gulden auf die köln. Mark fein Silber an, so hat der Gulden den Werth von ⅔ Thlr. oder 17 Sgr. 1,71 Pfen. preuß. Ct., was nur unbedeutend von der vorhin bemerkten Währung absteht.

An selbst ausgeprägten Münzen hat dieser Canton (besonders von dem J. 1808) nur Silber-Scheidemünzen zu 1 Kreuzer, zu ½, 1 und zu 5 Batzen, welche aber dergestalt ausgebracht sind, daß von den 5-Batzenstücken 25⅔, von den 1-Batzenstücken 42,585, von den ½-Batzenstücken 49⅛ und von den Kreuzerstücken 51⅔ Gulden auf 1 köln. Mark fein Silber gehören. — Doch sollten diese geringhaltigen Scheidemünzen von den verschiedenen Schweizer-Cantonen nach und nach einberufen und eingeschmolzen werden.

Fremde Münzsorten haben hier denselben Tarif und Curs wie in St. Gallen; auch bei Wechsel-Angelegenheiten richtet man sich gewöhnlich nach diesem Platze.

Maß und Gewicht. Das neue schweizerische Maß und Gewicht sehe man im Art. Schweiz. Von den bisherigen Maßen und Gewichten führen wir die folgenden an:

Längenmaße wie im Canton Appenzell, s. d. Auch bediente man sich des St. Gallener Ellenmaßes.

Fruchtmaß. 1 Viertel hat 16 Mäßlein. Die alten Viertel waren aber nicht überall gleich groß. In Frauenfeld enthielt das Viertel für glatte Frucht 24,7, für rauhe Frucht aber 28,9 Liter.

Flüss. Maß. Der Eimer hat 32 Maß. 1 Maß = 1,59683 Liter.

Handelsgewichte wie im Canton Appenzell, s. d.

Thüringen. Dieses zwischen der Werra im Westen, dem Harz im Norden, der Saale im Osten und Baiern im Süden liegende, außer den genannten Flüssen von der Unstrut, Helme, Bode, Wipper, Helbe, Hörsel, Schmalkalde, Ilm, Schwarza ꝛc. durchflossene und, mit Ausnahme des Thüringerwaldes, äußerst fruchtbare Land, sonst ein mächtiges Reich, umfaßt jetzt unter diesem Collectivnamen die deutschen Staaten Weimar-Eisenach, Coburg-Gotha, Meiningen-Hildburghausen-Saalfeld, die Fürstenthümer Schwarzburg und Theile der preußischen Provinz Sachsen, des Kurfürstenthums Hessen (Schmalkalden), des Herzogthums Altenburg und der reußischen Lande, und ist wegen der Menge Handelsproducte: Getreide, Waid, Flachs, Wein, Oel- u. a. Sämereien, Anis, Kümmel, Medicinalkräuter, Wolle, Holz, Braunstein, Eisen, Kupfer, Salz ꝛc., und wegen der lebhaften Fabrication von Glas, Porcellan, Steingut, Eisen- und Stahlwaaren, guten Gewehren, Holz- und Papiermachéwaaren, Kammgarn, Barchent, Wollen- und Strumpfwaaren, von Oel, Branntwein, Farben, Vitriol, Alaun, Pech, Ruß ꝛc., welche Industrie sich seit dem Zollanschluß hier und namentlich auf dem Thüringerwald von Jahr zu Jahr sichtlich hebt, für den deutschen Handel von keiner geringen Bedeutung. Vorzüglich wichtig ist der Braunsteinhandel geworden, dessen Centralpunkt Ilmenau im Großherzogth. Weimar ist und wo auch die bedeutendsten Grubenbesitzer wohnen. — Man sehe über Thüringen die Artikel Erfurt, Gotha, Meiningen, Nordhausen, Ruhla, Schmalkalden, Schwarzburg, Sonnenberg, Suhla und Weimar.

Tibero, Fruchtmaß im nordafrikanischen Staate Tripoli, s. d.

Tibet, s. Tübet.

Tica, Gold- und Silbergewicht in Banjermassing auf der Insel Borneo in Ostindien, s. d.

Tical oder **Kijat** ist nicht nur die Rechnungs- und Münzeinheit, sowie zugleich das Gold- und Silbergewicht des birmanischen Reiches (s. Rangun), sondern auch im Königreiche Siam bezeichnet der Tical die dortige Rechnungsmünze, welche auch geprägt vorhanden ist und zwar in Gold und Silber (s. Siam).

Tierce, Wein- und Branntweinmaß in England, s. London. Vergl. Tierçon.

Tierçon, Tierce, Tierze, altes französisches Weinmaß, s. Paris. — In Bordeaux machen 1½ Tierce (Ohm) eine Barrique (Oxhoft), und 6 Tierces ein Tonneau (Faß) Wein; s. auch Amsterdam und Hamburg.

Tiflis, Hauptstadt der russischen Provinz Georgien oder Grusien, am schiffbaren Kur, in dem seit dem Anfange dieses Jahrhunderts von Persien und der Türkei erworbenen kaukasischen Ländern und Sitz des Oberstatthalters derselben, ehemals als Residenz der Könige mit 40,000, seit ihrer Zerstörung 1795 aber und in Folge der Verheerung der Cholera nur noch mit 20,000 Einw., unter denen viele Armenier, die nicht nur Baumwollen- und Seidenzeuge, ausgezeichnete Tapeten, Leder, Gewehre u. a. Waffen sowie Gold- und Silberwaaren fabriciren, sondern auch Salz raffiniren und einen sehr lebhaften Handel unterhalten, der mit jedem Jahre zunimmt, so daß Tiflis schon jetzt ein Hauptverbindungspunkt und Stapelort für den Verkehr zwischen Europa und Asien geworden ist; denn Tiflisser Kaufleute kommen auf die Messe nach Leipzig sowie nach Wien, Hamburg und Triest, wo sie starke Einkäufe hauptsächlich für den Handel nach Persien machen (s. die Art. Leipzig und Trapezunt). Unter der russischen Regierung hat sich Tiflis sehr verschönert und mehr ein europäisches Ansehn bekommen. Man findet hier mehrere Schulen, ein Gymnasium und 2 Buchdruckereien; es erscheinen daselbst 4 Zeitungen, eine russische, eine georgische, eine armenische und eine persische, und in der Nähe befindet sich ein botanischer Garten. Dabei hat die Stadt 3 große Karawanseraien und 2 Bazars. Außer der Gewerbthätigkeit und dem Handel ziehen auch die berühmten warmen Schwefelbäder eine Menge Fremde hierher, und in den letzten 26 Jahren wurden in der Nähe von Tiflis 5 deutsche Colonistendörfer gegründet. — Die Provinz Georgien selbst, welche Kaiser Alexander im J. 1801 erwarb und Tiflis große Freiheiten gewährte, bildet übrigens einen der schönsten, bewohntesten und fruchtbarsten Theile Kaukasiens, ist reich an Wein, Südfrüchten und Obst, treibt Viehzucht, Seidenzucht und Ackerbau, wie auch Bergbau auf Kupfer, Silber, Blei und Steinsalz.

Münzen, Maß und Gewicht, s. Petersburg. Getreide verkauft man nach Koden und Samaren. 1 Koda wiegt 30 russische Pfund; 1 Samar = 1¼ russ. Tschetwert oder 3,1485 Hectoliter.

Tigerfelle, s. Rauchwaaren.

Tilgung, Tilgungsfonds für Staatsanleihen. Die Schulden, die ein Staat contrahirt hat, können auf vierlei Weise getilgt werden: a) die Tilgung der immerwährenden Renten erfolgt durch Auskauf nach Curs an der Börse; b) diejenige der (von Seiten des Staats) kündbaren Obligationen entweder durch jährliche oder halbjährige Verloo-

sungen, oder, wenn die Papiere unter Pari stehen, durch Aufkauf (z. B. in Preußen); c) die Schulden, welche von beiden Seiten kündbar sind, werden in der Regel durch freie Heimzahlung amortisirt; d) die Tilgung des Papiergeldes geschieht durch allmälige Einlösung gegen baare Münze. Steht es tief unter seinem Nominalwerthe, so pflegt man es gegen in Silbergeld verzinsliche Obligationen aus der Circulation zu ziehen (s. Baumstarks Versuche S. 363 und Nebenius S. 455 ff.).

Die Tilgung ist entweder planmäßig und regelmäßig, oder sie geschieht aus temporären oder ungleich ausfallenden Ueberschüssen der Staatscasse, oder endlich aus einer besonders dazu neu geschaffenen Einnahme, wie aus Domänenverkäufen, Erhöhung der alten oder Creirung neuer Auflagen. Die Eröffnung neuer Anleihen zu Tilgung älterer kann nur insofern eine Tilgung genannt werden, als durch diese Maßregel, in Bezug auf Kündbarkeit und Verzinsung, dem Staate Vortheile zuwachsen. Ist sie das erstere, so beruht sie auf einem eigens dazu gebildeten Tilgungsfonds, der wiederum wachsend oder stationär sein kann, worauf natürlich der Tilgungsplan gegründet ist. Den wichtigen Punkt der wachsenden Tilgung bespricht Nebenius S. 129 ff., Baumstark S. 343 ff.). Etwas über das Geschichtliche liest man bei Bender (der Verkehr mit Staatspapieren, S. 30 ff.). S. überhaupt v. Jacob (1837) §. 972 ff.; Say (v. Mohrstadt) III. S. 443 ff.; Fulda, Finanzwissenschaft S. 391 ff. ꝛc.

Eine Tilgungsrechnung kann natürlich nur für einen bestimmten Tilgungsplan aufgestellt werden. Ist der Tilgungsfonds stationär, so läßt sich durch eine einfache Division die Zeit, innerhalb welcher die Tilgung vollendet sein wird, angeben, wenn die Größe der Schuld und die Größe des Tilgungsfonds gegeben sind, und ebenso leitet man aus einer einfachen Division die Größe des Tilgungsfonds ab, wenn die Größe der zu tilgenden Schuld und die Länge der Tilgungsperiode bekannt sind.

Ist der Tilgungsfonds dagegen wachsend, so ist das einfachste Verhältniß, welches hier allein besprochen werden soll, dieses, daß der Tilgungsfonds jährlich durch die auf den bereits zurückgezahlten Capitaltheil fallenden Zinsen vermehrt wird, und daher die auf Zinsenzahlung und Tilgung zusammen jährlich verwendete Summe stationär bleibt. Um das arithmetische Verhältniß der hier vorkommenden Größen anschaulich zu machen, bezeichne S die ganze zu tilgende Schuld, T den zu Anfang der Tilgungsperiode festgesetzten Tilgungsfonds, außer welchem jährlich ohne Aenderung die Zinsen des Capitals S theils zur Zinsenzahlung des noch nicht zurückgezahlten Capitals, theils zur Vergrößerung des Tilgungsfonds verwendet werden, endlich z die um die Zinsen vermehrte Einheit (d. h. die Größe $1\frac{4}{100}$ bei 4 %, oder $1\frac{3}{100}$ bei 3 %). Es wird dann sein:

der Betrag der Zinsenzahlung:	die getilgte Schuld:	die noch zu tilgende Schuld:
nach einem Jahre: $S(z-1)$	T	$S-T$
nach zwei Jahren: $(S-T)(z-1)$	$T+Tz$	$S-(T+Tz)$
nach drei Jahren: $(S-T+Tz)(z-1)$	$T+Tz+Tz^2$	$S-(T+Tz+Tz^2)$
daher nach n Jahren: $S(z-1)-T(z^{n-1})$	$T\frac{z^n-1}{z-1}$	$S-T\frac{z^n-1}{z-1}$

für den Zeitpunkt, wo die gesammte Schuld getilgt ist, wird

$$S(z-1)=T(z^n-1)$$

und daher nach den Gesetzen der Logarithmenrechnung die Dauer der Tilgungsperiode:

$$n=\log.\frac{(Sz-S+T)-\log. T}{\log. z}$$

Die Berechnung ergibt, daß die Schuld getilgt wird, bei einer Größe des Tilgungsfonds verglichen mit der Größe der ganzen Schuld von

	$\frac{1}{2}$ %	1 %	$\frac{1}{2}$ %	2 %
bei einem Zinsfuße von 3 % in	66 Jahren,	47 Jahren,	35 Jahren,	31 Jahren
" " " " 4 % "	56 "	42 "	32 "	29 "
" " " " 5 % "	50 "	37 "	29 "	26 "

und es würde offenbar aus dieser Uebersicht sowohl als auch aus dem in Form einer geometrischen Reihe erfolgenden Anwachsen der Größe des Tilgungsfonds sich der Schluß ziehen lassen, daß wegen des bedeutenden Vortheils, welchen die Vermehrung eines Capitals durch Zinsen von den Zinsen gewährt, ein Tilgungsplan, welcher einen kleinern Tilgungsfonds vorausgesetzt und auf längere Zeitdauer berechnet ist, einem andern mit größerm Tilgungsfonds und kürzerer Dauer vorzuziehen ist, wenn nicht in Erwägung zu ziehen wäre, daß die Bedingungen, von denen die Verwirklichung des Tilgungsplanes abhängt, sich innerhalb eines größern Zeitraumes weit leichter ändern können als in einem kürzern, wodurch die Nothwendigkeit gegeben wird, bei der Wahl eines Tilgungsplanes den Vortheil eines kleinern Tilgungsfonds gegen die größere Wahrscheinlichkeit einer Unterbrechung während der mit ihm verbundenen längern Tilgungsperiode abzuwägen.

Tilla, Rechnungs- und Goldmünze in Turkestan, s. d.

Timbang, Fruchtmaß zu Batavia in Ostindien, s. d.

Timber (Zimmer) nennt man in London 40 Stück Rauchwerk. Vergl. Zimmer.

Timpf, sonst zu 18 Groschen in Kleinpolen, zu 36 Groschen in Großpolen im Umlauf, war eine polnische Silbermünze von einem geringen Feingehalte, die aber später im Königr. Preußen für den polnischen Handel in Preußen und Schlesien so ausgeprägt wurde, daß davon 39⅓ Stück auf die köln. rauhe Mark zu 9 Loth fein, also 70 Stück auf die feine köln. Mark gesetzmäßig erforderlich waren und 3 dieser Timpfe einen Thaler ausmachten, wonach das Stück 6 Sgr. werth ist. Diese Münzsorte wird jetzt nicht mehr geprägt, kommt aber hie und da noch vor.

Tjoo-gin (Tigo-gin), Jiaganne, Jia-gin, auch wohl (holländisch) Schuit genannt, ist eine japanische Sil-

bermünze, von der man zwei Sorten hat: die große, zu etwa 62 Mas oder Monme, ungefähr 5⅔ Thlr.; die kleinere, zu 33 Mas oder etwa 3 Thlr. preuß. Ct.

Tippree, Fruchtmaß in Bombai im britischen Ostindien, s. d.

Tirol, gefürstete Grafschaft und Theil der deutschen Erblande des Kaiserthums Oestreich, eine Fortsetzung des Schweizerlandes, von hohen Alpenketten durchzogen, welche durch die Flüsse Iller, Lech, Isar, Inn, Drau, Eisak, Brenta, Etsch und deren Nebenflüsse in mehr als 30 Thäler zerschnitten werden. Dabei wird das Land im Süden vom Gardasee und im Nordwesten vom Rhein und Bodensee berührt. Die Alpenthäler haben herrliche Weiden, daher vorzügliches Vieh, das hier meist nach Schweizerart behandelt wird, und Butter und Käse, wie in der Schweiz, Haupterzeugnisse sind. Für die Veredlung der Schaf- und Pferdezucht wurde bisher noch wenig gethan. Merkwürdig ist die (sonst weit bedeutendere) Zucht von Canarienvögeln in der Gegend von Imst, die ehemals zu einem Handel Gelegenheit gab, der bis Constantinopel und Rußland reichte. Getreide wird nicht hinreichend gebaut, dagegen gedeihen Obst vorzüglich um Trient, Botzen, Meran und im Etschthale, Flachs und Hanf im Ober- und Unterinnthale und im Pusterthale und Tabak, dessen Anbau in Tirol bis auf die neueste Zeit frei war und erst seit Kurzem auch hier Regal geworden ist, im Trienter, noch mehr aber im Roveredo Kreise. Der Süden gleicht in Klima, Producten und Lebensart schon sehr dem angrenzenden Italien; hier treibt man, neben Tabaksbau, im Trienter, Roveredo und Botzener Kreise starke Seidenzucht, die jährlich an 3000 Ctr. Rohseide zur Ausfuhr liefert, und gewinnt viel guten Wein (besonders im Etschthale) und Südfrüchte (Granaten, Oliven, Kastanien, Mandeln und selbst Citronen, Orangen und Apfelsinen zur Ausfuhr). Die meisten Oliven zieht man am Gardasee. Die starken Forsten geben ansehnlichen Ertrag; Bau- und anderes Holz und schöne Masten gehen in großer Menge auf der Etsch, Brenta und andern Flüssen nach dem Venetianischen. Auch Sumach zum Färben und Gerben sammelt man in den südlichen Gebirgen. — Der Bergbau Tirols ist jetzt nur ein Schatten seiner ehemaligen Größe. Die Silberbergwerke bei Schwaz am Inn hatten im 15. Jahrh. europäische Wichtigkeit und verschafften der Familie der Fugger ihren Reichthum; denn der jährliche Ertrag dieser Werke war damals zwischen 60 und 80,000 Mark, sank aber seit 1564 immer mehr und beläuft sich jetzt nur noch etwa auf 800 Mark. Außerdem gewinnt Tirol ebendaselbst noch Kupfer, aber ebenfalls weit weniger als früher, Blei, Galmei, Eisen Steinkohlen ꝛc. und seit Jahrhunderten viel Salz aus dem Salzberge bei Hall am Inn.

Die Gewerbsindustrie des Landes ist nicht unbedeutend und nicht nur die Seidenfilatorien und die Seidenwebrei im Süden, in und um Roveredo, Trient, Bozen (s. d. Art.) und besonders zu Ala, wo auch viel guter Sammt gemacht wird, sondern auch die Lein- und noch mehr die Wollweberei wichtig, und ein eigenthümliches und weit bekanntes Fabricat sind die halbwollenen Tiroler Teppiche, die (wohl an 10,000 Stück) besonders im Pusterthale zu Lienz, Welsberg, St. Sigmund, Tefferegen ꝛc. gewebt und nebst andern Dingen, als Handschuhen, zum Theil von Gemsenleder, u. a. Lederwaaren (besonders Gürtel oder gestickte Leibgurte, die man ebenfalls hier, aber auch stark zu Innsbruck und Botzen macht, ferner Bildern, Landkarten, Holzwaaren ꝛc., von den Tirolern selbst im Auslande hausiren getragen werden. Man rechnet auf 30—40,000 solcher hausirenden Tiroler. Aber auch Baumwollenmanufacturen, und zwar ausgezeichnete, hat das Land in seinem nordwestlichen Theile am Bodensee oder in Vorarlberg, wo in der neuesten Zeit die Industrie merkwürdige Fortschritte gemacht hat und sich jetzt um Bregenz, Hohenems, Bludenz ꝛc. mehrere Spinnereien mit nicht weniger als 60,000 Spindeln, sehr viele Webereien in Cattun, Musselin ꝛc., treffliche Druckereien und Färbereien, auch eine mechanische Papierfabrik u. a. Werkstätten in Thätigkeit befinden. Noch muß eines Industriezweiges besonders gedacht werden; es ist dies das im Gröbener Thale des Kreises Botzen immer schwunghafter betriebene Holzschnitzen und Fertigen von vielerlei Holzwaaren aus dem feinen und fetten Holze der Zirbelnußkiefer nach Berchtesgadener Art, namentlich von Thierfiguren, die theils ungefärbt, theils lackirt nach allen Weltgegenden, hauptsächlich nach Italien, Deutschland, Spanien und selbst nach Amerika versendet werden. Der Mittelpunkt dieser Fabrication ist der Hauptort dieses Thales, St. Ulrich, wo zu Anfange des 18. Jahrhunderts zuerst durch Schnitzen von Bilderrahmen der Grund zu diesen Arbeiten gelegt und für dieselben in der neuesten Zeit auf Anordnung der Regierung auch eine Zeichnenschule errichtet wurde. Das Beispiel einzelner in Venedig zu Künstlern gebildeten Gröbener wirkte auf ihre Landsleute, es erwachte ein Geist der Betriebsamkeit und bald legten sich alle auf das Holzschnitzen. Ueber 100 junge Tiroler sind beständig im Auslande, um Handel mit dieser Waare zu treiben, und viele Gröbener ließen sich in andern Ländern, selbst in Amerika nieder. Die bedeutendsten Niederlagen von Gröbener Waaren findet man in den größern Städten Italiens und Spaniens, zu Nürnberg, Leipzig und Philadelphia. Ein anderer Handelsartikel dieses Thales sind Spitzen, die hier geschickt geklöppelt werden. Uebrigens hat Tirol gute Gerbereien zu Innsbruck, Roveredo, Botzen und Trient, auch mehrere Papier- und Glasfabriken, im Stubaythale (Kreis Innsbruck) und zu Sterzing (Kreis Brunecken) viel Eisenhüttenwerke und (namentlich zu Fulpmes) berühmte Messer- u. a. Eisen- und Stahlwaarenfabrication, hier auch, vorzüglich aber im Zillerthale (Kreis Innsbruck), gute Sensenfabriken, in demselben Kreise, zu Achenrain, ein großes ärarisches Messingwerk und zu Hall am Inn ein ebenfalls ärarisches Salmiakwerk.

Der Handel Tirols hebt sich immer mehr und wird durch gute, zum Theil neu und kunstvoll von der Staatsverwaltung angelegte Straßen sehr erleichtert. Besonders wichtig ist für das Land der Gütertransport und die Spedition zwischen Deutschland und Italien, nach welchem letztern Lande eine Hauptstraße von Innsbruck durch das Sillthal 4100 F. hoch über den Brenner führt. Andere wichtige Kunststraßen, die in der neuesten Zeit über die Grenzgebirge nach Italien ausgeführt wurden, sind: die aus dem Pusterthale von Toblach über Belluno und der berühmte 8600 F. hohe und also höchste fahrbare Paß in Europa, aus dem Etschthale über das Wormser oder Stilfser Joch (vom Kaiser Franz 1825 vollendet) nach dem Veltlin; auch führt eine andere aus dem Oberinnthale in das Schweizer Engadin und endlich eine über den Arlberg nach dem Bodensee. Von den Flüssen Ti-

rols wird der Inn von Innsbruck und die Etsch von Branzoll bei Botzen abwärts befahren. Wichtiger aber ist die Schifffahrt auf dem Boden- und Gardasee, namentlich befahren die Schiffe der Bregenzer Schiffergesellschaft, die bis auf die neueste Zeit viele Vorrechte genoß, sehr lebhaft den ganzen Bodensee.

Zu den vorzüglichsten Ausfuhrartikeln Tirols gehören: Seide, womit besonders Roveredo und Botzen (s. d.) gute Geschäfte machen; ferner Salz, Eisen, Stahl, Kupfer, Messing, Blei, Schleif- und Mühlsteine, Farbenerden, Obstbäume, frische und getrocknete Früchte, Wein, Hanf, Flachs, Holz, Hornvieh, Käse, Butter ꝛc.; von Fabrikerzeugnissen: Teppiche und Kotzen, Baumwollenwaaren (Cattune und gestickte Musseline) aus Vorarlberg, Spitzen, auch Sammte und einige Seidenzeuge von Ala, Leder und Lederwaaren, Eisen- und Stahlwaaren, besonders Sensen, und Holzwaaren und Böttchergeschirr. Die Hauptrichtung der Ausfuhr ist nach Italien und den benachbarten Ländern Baiern, Würtemberg und Oestreich. Getreide erhält Tirol meist aus Baiern.

Innsbruck, die Hauptstadt des Landes, in der größten Breite des Innthales und am Einfluß der Sill in den Inn, zwischen 7—8000 F. hohen und rauhen Gebirgen gelegen, hat 12,000 Einw., eine Universität (seit 1826), ein vaterländisches Museum mit ansehnlichen Sammlungen, einige Seiden- und Handschuhfabriken und lebhaften Transitverkehr von und nach Italien.

Münzen, Maß und Gewicht, s. die Art. Botzen und Grabe.

Tod, Wollgewicht in England, s. London.

Tod der Thiere und Sclaven. Der natürliche Tod der Thiere und Sclaven während einer Reise wird nach den Grundsätzen des innern Verderbs (s. d. Art.) beurtheilt, trifft daher den Assecuradeur nicht, welcher dagegen für ein Sterben aufkommt, welches der Gewalt der Elemente zuzuschreiben ist. P.

Todtenkopf, s. Braunroth.

Toesa, Estado oder **Braza** (Klafter, Faden), Längenmaß in Spanien, s. Madrid.

Toise (Klafter), französisches Längenmaß, s. Paris.

Tokay, Marktflecken von etwa 4—5000 Einw., an der Theiß in der ungarischen Gespannschaft Zemplin und Hauptort der Gegend, aus welcher die berühmten und edelsten der Ungarweine, die beliebten Tokayer Weine kommen, die hier auf dem Hegyalla, einem 10 ungarische Meilen langs der Theiß sich hinziehenden Weingebirge gewonnen, in Tokay für den Handel stark gelagert und nach allen Ländern versandt werden. Der beste soll bei dem Dorfe Tarczel wachsen, wo auch die Ausbruchsweine für den Hof bereitet werden. Im Durchschnitt schätzt man den Ertrag des Hegyalla auf 180,000 Preßburger Eimer. Die Preise haben keinen Maßstab; nur bei gelagerten Weinen von höherem und mittlerm Alter sind sie weniger schwankend. So zahlte man in den letztvergangenen glücklichen Weinjahren für gute 10- bis 20jährige Tokayer Essenz, worunter man die vortrefflichste Gattung dieser Weine versteht, 70—100 Ducaten, für alten guten Tokayer Ausbruch 45—65 Ducaten und für Mazlas von gleichem Alter 20—35 Ducaten. Die Preise, welche nicht sowohl durch die Seltenheit des Products, als durch die starke Ausfuhr, namentlich nach Schlesien, Galizien, Polen und Rußland bedingt sind, haben veranlaßt, daß der Tokayer, besonders der Ausbruch, in erstaunlicher Menge nachgemacht wird, worin es die Kunst der Weinspeculanten außerordentlich weit gebracht hat.

Münzen und Curs, s. Preßburg.

Maß und Gewicht. Weinmaß. Das gewöhnliche Tokayer Weinfaß, sowie das dasige kleine Weinfaß (Antalak) ist unter Preßburg angegeben.

1 Bouteille = 3 Wiener Seidel.

Die übrigen Maße wie Preßburg; Gewichte wie Wien; s. beide Artikel.

Tola, Tolah, ostindisches Gold- und Silbergewicht, s. Bombai, Calcutta und Surate; sowie Gold- und Seidegewicht auf der Philippinen-Insel Manila, s. d.

Toleranz bei den Maßen und Gewichten, s. die Art. Aichen und Maß und Gewicht.

Tolerdack, eine Rechnungsmünze in der Bucharei, s. d.

Tolerirtes metrisches Gewicht. Daß die für das Geschäftsleben bestimmten metrischen Gewichte in Frankreich absichtlich etwas zu schwer geaicht werden, und selbst die Grammengewichte aus der Pariser Münze einen Theil des tolerirten Uebergewichts enthalten, ist schon in dem Art. Maß und Gewicht (S. 386) gesagt worden. Man muß daher zur Bestimmung des Verhältnisses zwischen dem Kilogramm und fremden Gewichten sich niemals der tolerirten oder zu schweren, sondern immer nur der genauen Grammen bedienen; denn man würde sonst keine feste Basis für die Vergleichungen, und diese selbst mithin nicht den erforderlichen Grad von Genauigkeit erhalten. Wie durch Unterlassung dieser Vorsicht und durch Verwechselung der genauen und tolerirten Gramme eine arge Verwirrung in den Gewichtsangaben mehrerer metrologischen Werke entstanden ist, hat Hauschild in seinen „Vergleichungstafeln der Gewichte" S. 4—18 nachgewiesen.

Tolubalsam (lat. resina tolutana oder balsamum tolutanum; franz. baume de Tolou; engl. balsam of Tolu; ital. balsamo tolutano) stammt vom südamerikanischen Tolubalsambaume (Myrospermum toluiferum A. Rich. 10. Cl. 1. Ordn.) auf den Savannen bei Tolu, landeinwärts von Carthagena in der Republik Neugranada. Man macht in der heißesten Zeit Einschnitte in ihn, fängt den zähen, terpentindicken Balsam in Gefäßen auf und versendet ihn in irdenen Krügen oder blechernen Büchsen. Er ist gelblichbraun oder bräunlich, scheint durch, wird durchs Alter sehr zäh, ist in der Kälte fest, fließt aber in der Sommerhitze, wird durch Kauen und auch in der warmen Hand weich, schmeckt etwas beißend, balsamisch, riecht nach Vanille und Benzoe, verbrennt mit starker rußender Flamme und wird oft mit Opobalsamum (s. d. Art.) verwechselt. — 1833 ist eine neue Sorte von Tolu in den europäischen Handel gekommen, die ausnehmend weich ist, ein flüssiges, sehr balsamisches Oel und so viel freie Benzoesäure enthält, daß diese aus dem Wasser, worin die Sorte gekocht worden ist, sich beim Erkalten absetzt.

Toman, Tomaun, Tomond, eine persische (auch arabische) Rechnungsmünze, welche aber auch (wenigstens von früherhin) in Gold geprägt vorhanden ist, und die gegenwärtig einen Werth von 4 bis 3½ Thlr. preuß. Ct. hat, sonst aber viel höher auskam. S. Persien.

Tombak (franz. tombac; engl. pinchbeck; ital. tombacco) ist ursprünglich ein chinesisches Wort und bedeutet

Weißkupfer. Daher paßt eigentlich dieser Name nicht auf die Waare, und man zieht daher jetzt die Benennungen Rothguß oder rothes Messing vor. Der englische Name rührt entweder von einem Orte in Lincolnshire her, der so heißt, oder von einem Fabricanten Pinchbeck, der die Legirung in Birmingham erfunden haben soll. Das Verhältniß in der Mischung ist in den verschiedenen Fabriken nicht überall dasselbe; man gibt dafür 16 Kupfer und 13 Zink an, wozu oft noch ½ Zinn kommt. 16 Kupfer und 7 Zink gibt Semilor oder Similor, d. h. goldähnlich (franz. und engl. similor; ital. similoro); 4 Kupfer und 1 Zink das Mannheimer Gold; 6 Kupfer und 1 Zink das Prinzmetall (engl. prince's metal; ital. metallo del principe), so genannt vom Prinzen Ruprecht von der Pfalz. Alle diese Legirungen führen mehr Kupfer als das gewöhnliche gelbe Messing und sehen daher mehr roth und goldartig aus, werden daher oft auch alle zusammen Rothguß genannt. Die Namen der angegebenen Legirungen bleiben sich auch nicht gleich; so nennt man z. B. Semilor auch Prinzmetall und umgekehrt. Gerade so wie aus dem Golde das ächte Blattgold geschlagen wird, geschieht dies auch mit dem Rothguß, wodurch man, vorzüglich in Nürnberg, das unächte Blattgold (engl. dutchgold) erhält. Der Rothguß wird zu Galanterieartikeln, Tabaksdosen, Uhrgehäusen, Knöpfen ꝛc. in großer Menge verbraucht, auch zu Zapfenlagern für eiserne Zapfen, weil er sich nicht so schnell abnutzt wie gelbes Messing.

Tomine, spanisches Gold- und Silbergewicht, s. Madrid.

Tommand, s. Teman.

Tomolo, Fruchtmaß im Königreiche beider Sicilien, s. Neapel und Palermo.

Tomond oder Tommond, s. Toman.

Ton, englisches Handelsgewicht für ganz schwere Waaren. 1 Ton hat 20 Centner oder 2240 engl. Pfd. Avdps. S. London und Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Tondern, Stadt im dänischen Herzogthume Schleswig, mit 3000 Einw., die Handel mit Getreide und Vieh- und Pferdemärkte unterhalten, auch Spitzen und Handschuhe verfertigen.

Münzen und Curs, s. Kopenhagen. — Fruchtmaß. Die Getreide-Tonne von 8½ Schip soll 7742 alte Pariser Cubikzoll oder 153,6 Liter halten.

Tonelada (Tonne), Flüssigkeitsmaß in Portugal und Brasilien, s. Lissabon und Rio Janeiro.

Tonkabohnen (lat. semen tonco od. fabae tonco; franz. fèves tonka; engl. tonca- oder tonquin beans; ital. fave tonca) gibt es zwei Sorten: 1) englische, blos etwas über 1 Zoll lang, einige Linien breit, etwas gedrückt, wenig gebogen, daher an Gestalt einer langgezogenen türkischen Bohne ähnlich. Inwendig sind zwei gelblichweiße, ölige Samenlappen, zwischen denen ein großer Keim liegt. Sie sind von einer braunschwarzen, fettglänzenden, dünnen, zerbrechlichen, glatten und durchs Trocknen sehr runzlig gewordenen Samendecke umgeben. So sind fast alle im Handel; denn in Amerika wird dem Kerne die trockne, gelbliche, außen faserige Schale gewöhnlich genommen, welche der ganzen Frucht die Aehnlichkeit mit einer Mandel gibt, die noch mit ihrem grünen dürren Fleische umgeben ist. Die Samenlappen riechen stark angenehm gewürzhaft, von der Art wie der Steinklee und schmecken beißend gewürzhaft. Die Stammpflanze ist wahrscheinlich der Tonkabaum mit entgegengesetzten Blättern (Dipterix oppositifolia Willd., Diadelphia decandria), der in den Wäldern von Guiana sehr häufig anzutreffen ist; 2) holländische sind größer, bis 1½ Zoll lang; die Samendecke ist nicht so dunkel, oft gar vorn gelblich; sie riechen und schmecken etwas schwächer, sind aber in allem übrigen der englischen Sorte gleich. Sie stammen vom wohlriechenden Tonkabaume (D. odorata Willd.), einem 60 Fuß hohen Baume Guiana's. — Die Samenlappen enthalten ein vegetabilisches Fett, welches aus Elain und Stearin besteht; oft findet man auch zwischen ihnen und an alten Tonkabohnen auch auswendig kleine weiße Krystalle, welche aus einem eignen Stoffe (Tonkakampfer) bestehen. — Gebrauch: zum Parfümiren des Schnupftabaks.

Tonna (Tonne), Weinmaß auf der Insel Sicilien, s. Palermo.

Tonne. 1) Feldmaß in Schweden und Finnland, s. Stockholm. Auch in einigen Provinzen des dänischen Staates rechnet man die Ackergröße nach Tonnen Aussaat, welches aber keine genaue Bestimmung derselben ist.

2) Fruchtmaß in mehrern Ländern, s. Altona, Emden, Flensburg, Hannover, Kopenhagen, Lübeck, Oldenburg, Osnabrück, Reval, Riga, Stettin, Stockholm, Stralsund, Tondern und Tönningen. S. auch d. Art. Mudde.

2) Flüssigkeitsmaß in mehrern Ländern, s. Altona, Amsterdam, Berlin, Braunschweig (Nachtrag), Bremen, Danzig, Hamburg, Kopenhagen, Leipzig, Oldenburg, Osnabrück, Riga, Rostock, Sachsen, Stockholm und Stralsund.

4) Maß für verschiedene Gegenstände, wie Salz, Kalk, Gyps, Stein- und Holzkohlen, Butter, Talg, Honig, Pech, Potasche, Heringe ꝛc., s. Berlin, Braunschweig, Bremen, Danzig, Hamburg, Kopenhagen, Libau, Lübeck, London, Oldenburg, St. Petersburg, Reval, Riga, Rostock und Stettin.

5) Endlich ist die Tonne in der Schifffahrt ein Maß, sowohl des Raumes eines Schiffes, als auch der Schwere, um darnach die Lastigkeit (s. d.) desselben zu bestimmen, welches aber nicht überall genau dieselbe Größe hat. Wenn der Tonnengehalt eines Schiffes nach dem Gewichte berechnet wird, so wird z. B. in England das Ton zu 20 Centner oder 2240 engl. Pfd. Avdps. angenommen; nach dem Raume berechnet, werden daselbst 40 engl. Cubikfuß einem Ton gleich geschätzt. In Frankreich rechnete man 2000 Pfund poids de marc oder 42 alte Pariser Cubikfuß auf die alte Schiffstonne (tonneau de mer); das Gewicht der neuen oder metrischen Schiffstonne ist daselbst zu 1000 Kilogr. bestimmt, für welche, als ein Maß des Raumes, nach dem alten Verhältnisse 1½ Cubikmeter anzunehmen sein dürften. 2 Tonnen machen 1 Schiffslast (s. d.). In Bordeaux und Havre de Grace wird die Schiffsfracht nach 1 Tonneau bestimmt; wieviel auf dasselbe nach den bestehenden Usanzen für die verschiedenen Waarenartikel gerechnet wird, ist bei jedem einzelnen in diesem Werke angegeben; man sehe z. B. Honig, Kaffee, Obst ꝛc.

Tonneau (Faß, Tonne), 1) Weinmaß in Frankreich von 4 Barriques (Orhoft) oder 6 Tierces, s. Bordeaux und Nantes. 2) Fruchtmaß in Nantes, s. d. 3) Wegen tonneau métrique und tonneau de mer s. Paris S. 567 und 569, sowie im Art. Tonne unter 5.

Tonnengeld, Tonnenrecht. Auf schiffbaren Flüssen pflegt das Fahrwasser, der Sicherheit der Schifffahrt halber, verschiedentlich, meistens durch Tonnen, Baken ꝛc. bezeichnet zu werden. Das Recht eines Staates, auf diese Weise für den Strom zu sorgen, mit welchem dann häufig das Recht auf Erhebung einer Abgabe von Schiffen unter dem Namen des Tonnengeldes verbunden zu sein pflegt, das Tonnenrecht, beruht zunächst auf der Hoheit über den Strom. Es kann aber auch dem einen Staate auf dem Flußgebiete des andern zustehen, entweder nach Verträgen, oder vermöge einer Observanz, auch als Staatsservitut. Einen Streit der Stadt Bremen in Beziehung auf das Recht zur Erhebung des Tonnengeldes findet man ausführlich in v. Bülow's und Hagemanns pract. Erörterungen, Bd. I. S. 1—38. Auf Strömen, die verschiedener Herren Länder durchfließen, ist die Sorge für den Strom gemeinschaftlich, sofern nicht Verträge oder Observanz ein Anderes eingeführt haben, wie z. B. Hamburg diese Sorge für den Strom auf der ganzen Elbe zusteht. P.

Tönningen, See- und Handelsstadt an der Mündung der Eider im dänischen Herzogthume Schleswig, mit einem guten Hafen und 2500 Einw., welche besonders Handel mit Getreide, Flachs, Lein- und Rapssaat u. a. Landesproducten treiben.

Münzen und Curs, s. Kopenhagen. — Fruchtmaß. Die Getreide-Tonne soll 6124 alte Pariser Cubikzoll oder 121,5 Liter halten.

Tonnstelle, Feldmaß in Curland, Esthland und Liefland, s. Libau, Reval und Riga. Vergl. Tunnland.

Tontinen sind Gesellschaftsrenten, welche ein aus einer Anzahl von Personen bestehender Verein so lange von einer Anstalt ausgezahlt erhält, als noch eine der zusammengetretenen Personen am Leben ist, und welche unter die noch lebenden Mitglieder dieses Vereins zu gleichen Theilen getheilt werden. Sie würden 1663 von dem Neapolitaner Lorenz Tonti angegeben und sind in ihrer Einrichtung sehr mannigfaltigen Abänderungen unterworfen worden. Wenn sich ein Tontinenverein aus Personen von ziemlich gleichem Alter bildet, so können sich dieselben bei einer Rentenanstalt einkaufen und dann eine Mise erlegen, durch welche eine Lebensrente bezahlt wird, die so lange läuft, als nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung berechnet noch einer von der ganzen Gesellschaft am Leben ist; diese Mise wird dann unter alle Mitglieder der Gesellschaft nach gleichen Theilen vertheilt; von der jährlichen Rentenzahlung wird jedes noch lebende Mitglied nun einen desto größern Antheil erhalten, je mehr bereits gestorben und beerbt sind, und endlich wird der am längsten Lebende die ganze Rentenzahlung allein genießen; mit seinem Tode erlischt die Verbindlichkeit der Rentenanstalt. Es kann die Einrichtung aber auch so getroffen werden, daß jeder der einen geschlossenen Tontinenverein beitretenden Tontinisten bei seinem Eintritt eine bestimmte Summe erlegt, daß die Zinsen der Gesammteinlage unter die Mitglieder vertheilt werden, und daß, wenn ein Tontinist stirbt, die übrigen Mitglieder des Vereins denselben entweder ganz oder nur theilweise beerben, wodurch ebenfalls die Größe der jährlichen Zahlung desto mehr anwächst, je weniger Mitglieder noch vorhanden sind. Nach dem Tode des letzten Tontinisten kann das werbende Capital den Erben der ursprünglichen Einleger, einem andern Tontinenvereine, dem Staate, einem milden Zwecke ꝛc. zufallen. Es ist nun Geschäft der Wahrscheinlichkeitsrechnung, nicht nur das Alter des am längsten Lebenden aus einem Vereine von Personen bestimmten Alters und die Wahrscheinlichkeit für jeden Einzelnen, dieses Alter oder eine bestimmte Anzahl Jahre zu erreichen, sondern auch, mit Benutzung einer Sterblichkeitstabelle, die Größe der zu erwartenden Rentenzahlung für irgend ein Jahr und darnach den jetzigen Werth des Antheiles zu bestimmen.

Wenn sich nun auch nicht verkennen läßt, daß das Verhältniß einer mit den Jahren immer steigenden Rente die Tontinen von einer sehr bestechenden Seite darstellt, so ist doch auch nicht zu läugnen, daß die Rente anfänglich nur langsam steigen wird, für die Mehrzahl der Mitglieder also von sehr geringer Bedeutung ist und nur für eine sehr geringe Anzahl Personen von hoher Lebensdauer, aber auch nur erst im hohen Alter sehr gewinnbringend werden kann.

Die im Artikel Rentenrechnung geschilderten Rentenanstalten haben zum Theil Einrichtungen, welche den Tontinen entnommen sind; das nämliche gilt auch für mehrere Versorgungsanstalten, auf welchen Artikel wir hier verweisen. Es bleibt uns daher hier die Haupteinrichtung der „auf Gegenseitigkeit und Oeffentlichkeit begründeten Rostocker Versorgungs-Tontine", bestätigt den 3. Januar 1831, zu schildern übrig. Zweck der Anstalt ist, Personen beiderlei Geschlechts von 1—50 Jahren durch Beiträge in den frühern Jahren Leibrenten zu sichern, die im Alter von Jahr zu Jahr steigen. Die Anstalt ist in 5 Classen getheilt, von denen die ersten drei 1000, die vierte 600, die fünfte 500 Actien enthält. Die erste Classe enthält 1—10jährige, der Beitrag für jede Actie ist während 25 Jahren jährlich 24 Mark N. Z, oder mit einemmale beim Eintritt 375 Mark N. Z (bei eintretendem Tode des Mitgliedes hören auch die Beiträge auf). Jedes Jahr werden nach der Reihe durchs Loos 40 Leibrenten (die kleinste 8, die größte 150 Mark im Betrage) vertheilt und der jährlich zuerst gezogenen kleinsten 500 Mark Prämie gegeben. Nach 25 Jahren haben alle Actien Leibrenten und 25 haben eine Prämie erhalten; es ist dann für die erste Classe bei 3 % Zinseszinsen ein Capital von 499,611 Mark vorhanden, welches alleiniges Eigenthum dieser Classe bleibt. Auf ähnliche Art verhält es sich bei den folgenden Classen, in welche die 11—20, 21—30, 31—40 und 40—50jährigen aufgenommen werden, wo 20, 20, 15 und 10 Jahre lang jährlich 30, 30, 40 und 50 Mark, oder auf einmal 417, 400, 425 oder 400 Mark eingelegt und jährlich 50, 50, 40 und 50 Leibrenten durchs Loos nebst ähnlichen Prämien vertheilt werden und am Ende ein Capital von 501,549, 471,069, 279,421 und 205,235 Mark entsteht. Die durch Todesfälle frei werdenden Renten werden, soviel erforderlich ist, zu Besoldungen und Verwaltungskosten verwendet. Zu der Zeit, wo alle Actieninhaber Renten ziehen und die Jahresbeiträge aufhören, vererbt sich der Saldo der früher durch Todesfälle frei gewordenen Renten sowie die durch Sterbefälle erlöschenden unter die Inhaber der kleinsten Leibrenten zu gleichen Theilen, bis auf jede Actie eine Rente von 150 Mark kommt; von da an wird der jährliche Ueberschuß unter die gesammten noch Lebenden gleichmäßig vertheilt, und wenn dann die gesammten Tontinisten in den verschiedenen Classen sich bis auf 8, 9, 9, 6 oder 5 vermindert haben, so theilen diese unter sich das ganze vorräthige Vermögen ihrer Classe. Für gestorbene Interessenten können keine andern eintreten; die Actien sind un-

ter bestimmten Bedingungen übertragbar. Jeder Interessent kann durch Beisteuer zum Ersatzfonds seinen Erben die Rückerstattung der gemachten Einlage sichern.

Topas, s. Edelsteine.

Toque, Tubees, Touch, Rechnungsmünze sowie Gold- und Silbergewicht im birmanischen Reiche in Hinterindien; auch wird dadurch die Feinheit dieser Metalle in China und in Madras (im britischen Ostindien) ausgedrückt, s. Rangun, Canton und Madras.

Torfklafter, Turbenklafter, Torfmaß in Zürich in der Schweiz, s. d.

Torfkorb, Turbenkorb, Torfmaß in den Schweizer-Cantonen Zug und Zürich, s. d. Art. Schweiz und Zürich.

Tornatura, Feldmaß in Bologna im Kirchenstaate und im lombardisch-venetianischen Königreiche, s. Bologna und Mailand.

Toscana, s. Florenz und Livorno.

Tostão, Teston, portugiesische Silbermünze zu 100 Reis, welche auch für Brasilien zu diesem Werthe geprägt wurde. S. Lissabon und Rio Janeiro.

Totaler Schaden. Im Assecuranzrechte kann, unter Umständen, z. B. wo die Versicherung unter gewissen Bedingungen (als „frei von particulärer Havarie" ꝛc.) geschlossen ist, die Frage wichtig werden, ob ein Schaden ein totaler sei oder nicht. Ein totaler Schaden (franz. perte entière; engl. total loss) ist überall vorhanden, wo dem Versicherten der Gegenstand der Assecuranz als solcher völlig verloren ist. Er ist daher 1) ein physisch-totaler Schaden. Dieser ist da, wo der Gegenstand der Versicherung entweder wirklich gänzlich unterging, oder wo er in Folge von Seeunfällen aufhörte diejenige Species zu sein, als welche er seinem Eigner allein in Betracht kam, also z. B. wenn ein Schiff in einen solchen Zustand geräth, daß es nicht wieder in seefähigen Stand gesetzt werden kann. Er ist ferner auch, wo der Gegenstand nicht wirklich unterging, vorhanden, wenn derselbe durch höhere Gewalt (Räuber, Caper ꝛc.) seinem Eigenthümer entzogen wurde. 2) Ein fingirter oder constructiver totaler Schaden (franz. perte entière légale; engl. total loss by construction) ist vorhanden, wo, ohne daß es der Nachweisung des völligen Verlustes bedarf, gesetzlich an das Eintreten gewisser Umstände die Folge geknüpft ist, daß der Gegenstand der Assecuranz als gänzlich verloren angesehen wird. Dahin gehört der Fall, wenn von demselben in einer gewissen Zeit überall keine Nachricht einging, ferner die Fälle, die in einem engern Sinne mit der Benennung der höhern Gewalt bezeichnet werden, Nehmung, Embargo ꝛc.; endlich jeder Verlust der Reise, der dem Versicherten sein Eigenthum gänzlich werthlos macht. Bei dem physischen totalen Schaden hat der Assecuradeur seine gezeichnete Summe, nach Abzug des etwa Geborgenen, zu bezahlen. Der constructive totale Schaden gibt in der Regel nur zum Abandon Veranlassung (s. Abandon). P.

Touch, s. Toque.

Toulon, wichtige Seestadt am mittelländischen Meere und erster Kriegshafen Frankreichs, in einer schönen und fruchtbaren, von einer hohen Felsenkette bis ans Meer umschlossenen Ebene des Depart. Var, mit 30,000 Einw. Fabrikindustrie und Handel sind hier nicht bedeutend, und neben der königl. Tabaksfabrik nur etwa die wenigen Webereien in Seide und Baumwolle sowie die Seifensiedereien zu bemerken; denn die große Segeltuchfabrik und Taudreherei sowie mehrere andere Etablissements arbeiten blos im Dienste der Marine. Viele Bewohner beschäftigt die Fischerei und der Oel- und Kapernbau, und nicht unbedeutend ist der Handel mit Oel, Feigen, Rosinen, Mandeln, Kapern, Seife, Branntwein, Wein, Essenzen ꝛc. Am merkwürdigsten aber ist Toulon wegen seines großen und sichern Kriegshafens, welcher der ganzen französischen Flotte des Mittelmeeres zur Station dient, und sehenswerth das ungeheure Seearsenal, die Schiffsdocken, das Werftbassin, die Kanonengießerei u. a. große Anstalten für die Marine. Auch findet sich hier eine Navigationsschule, eine Quarantäneanstalt ꝛc. In dem neuen Hafen sind die Bagnos, welche über 3000 Galeerensträflinge enthalten. Vor Toulon war es, wo Napoleon 1793 seine erste große Waffenthat verrichtete, und von hier aus wurde 1830 die große Expedition nach Algier unternommen, zwischen welchen beiden Orten jetzt regelmäßig Schiffe gehen.

Toulouse, wichtiger Fabrik- und Handelsplatz des südlichen Frankreichs, in einer schönen und fruchtbaren Ebene am rechten Ufer der hier schon schiffbaren Garonne und zwar Hauptstadt des Departements der obern Garonne in der Provinz Languedoc, mit 77,000 Einwohnern. Die Industrie hat sich in den letzten Jahren hier sehr vermehrt und Auszeichnung verdienen besonders die Eisen- und Kupferhämmer und die Eisen- und Stahlwaarenfabrication. Letztere liefert hauptsächlich viel Sensen, Sicheln und Feilen; überhaupt ist Toulouse auch der Stapelplatz alles Eisens aus dem Depart. der Arriège. Nächstdem sind wichtig die königl. Tabaks- sowie mehrere Tuch- und Wollenzeugfabriken; auch gibt es hier eine Stückgießerei, Pulver- und Papiermühlen, Wachstuch-, Wachslicht- und Steingutfabriken ꝛc., und der Handel mit Getreide, Wein, Branntwein, Faß- und Schiffbauholz, spanischer Wolle, Eisen, Oel, Seife, Specereien ꝛc. ist lebhaft. Sehr geschätzt sind die hiesigen Entenleberpasteten, auch ist Toulouse die Niederlage der bekannten fromages de Roquefort. Dabei hat Toulouse nicht nur durch die Garonne Schifffahrt nach Bordeaux und zum Ocean, sondern durch den Südcanal, der von hier nach Cette führt, auch Verbindung zum mittelländischen Meere. Die Stadt hat eine Münze, eine Börse, eine Handelskammer und ein Handelsgericht. Uebrigens geschieht hier auch viel für Wissenschaft und Kunst; denn Toulouse hat nicht nur eine Universitätsakademie und eine Artillerieschule, sondern auch eine Akademie der Maler-, Bildhauer- und Baukunst und eine Akademie der Jeux floraux oder der Blumenspiele (1323 gestiftet), deren Preise für Gedichte und prosaische Aufsätze in goldenen und silbernen Blumen bestehen; ferner öffentliche Bibliotheken, eine Sternwarte, Gemäldesammlung, ein Museum, einen botanischen Garten ꝛc.

Münzen, Maß und Gewicht, s. Paris.

Tournay (flamändisch Doornyk), starke Festung, aber auch blühende Fabrikstadt in der belgischen Provinz Hennegau, an der Schelde, mit ziemlich 30,000 Einw., hat große und sehr berühmte Teppichfabriken, die gegen 5000 Menschen beschäftigen, während ebensoviel wohl in 130 Fabriken in Strumpfwaaren thätig sind und andere Barchent, Leinen und guten Zwirn zu Spitzen und zum Nähen und Stricken, auch Tuch und Wollenzeuge liefern. Auch gibt es hier große Baumwollenspinnereien und Fabriken in Porcellan und Broncewaaren.

Tours, Hauptstadt des französischen Departements Indre und Loire, in einer schönen Ebene an der Loire, der

Garten Frankreichs genannt, mit faſt 24,000 Einw., hat ſchon ſeit Jahrhunderten wichtige Seidenfabriken (bekannt Gros de Tours), auch Teppich- u. a. Wollenwebereien.

Tow, Fruchtmaß in China, ſ. Canton.

Trabucco, Feldmaß in Mailand und im ſardiniſchen Staate, ſ. Mailand und Turin.

Trächtigkeit des Schiffes (franz. capacité; engl. burthen; ſpan. porte). Mit dieſem Ausdrucke bezeichnet man in der Kürze, welche Laſt ein Schiff führen kann. S. Aichen und Laſtigkeit. P.

Traganth, ſ. Gummi Traganth.

Trankebar, Hauptort der däniſchen Beſitzungen auf der Küſte Coromandel in Oſtindien und Freihafen, indem ſchon ſeit 1824 der Seezoll und jetzt auch die Landzölle abgeſchafft ſind und alle Waaren, ohne Rückſicht auf Urſprung, Flagge ꝛc., ohne alle Behinderung oder Abgabe frei ein- und ausgehen, mit der einzigen, durch Vertrag mit der engliſchen Regierung bedingten Ausnahme des Kochſalzes. Die Stadt zählt über 20,000 Einw. und hat Baumwollenmanufacturen, Seeſalzſiedereien und Handel nach mehrern oſtindiſchen Inſeln, nach Batavia und China. Man vergleiche übrigens den Art. Colonien S. 344 und Kopenhagen S. 197.

Münzen und Curs. Es wird hier gewöhnlich nach Reichsthalern zu 12 Fanams, oder auch nach Rupien zu 8 Fanams gerechnet, und überhaupt haben die hieſigen Rechnungsmünzen folgendes Verhältniß zu einander:

1 Reichsthaler hat 1½ Rupien 12 Fanams 960 Käſch.
1 " 8 " 640 "
1 " 80 "

Der Zahlwerth iſt aber hier zwar auf den däniſchen Courantthaler gegründet, jedoch mit der feſtgeſetzten Beſtimmung, daß dieſer Reichsthaler fortwährend um 18 Proc. geringer auskommt als der däniſche Courant-Reichsthaler. Demgemäß gehen nach M. R. B. Gerhardt's früherer Annahme 13$\frac{1}{2}$ Rthlr. hieſig, ſowie 20$\frac{1}{2}$ hieſige Rupien auf 1 köln. Mark fein Silber, wonach der hieſige Reichsthaler 1,0435 Thlr., die hieſige Rupie 0,6957 Thlr. preuß. Ct. werth iſt. Nach deſſen ſpäterer Annahme (von 1804) gehen dagegen nun 15$\frac{7}{12}$ Rthlr. hieſig und 23$\frac{3}{8}$ hieſige Rupien auf die köln. Mark fein Silber, ſo daß hiernach der hieſige Reichsthaler ſammt der hieſigen Rupie neuerdings um 16$\frac{4}{9}$ Proc. geringer geworden wäre; und überhaupt iſt ſonach die hieſige Valuta um 36 Proc. ſchlechter als die däniſche Courant-Währung. Der hieſige Reichsthaler hat nach dieſem Verhältniß den Werth von 0,898396 Thlr., die hieſige Rupie aber von 0,59893 Thlr. preuß. Ct.

Wirklich geprägte Münzſorten ſind hier:

In Golde: Pagoden zu 26 Fanams.
In Silber: Rupien zu 8 Fanams, und Fanam- oder Fanumſtücke, einfache und doppelte.
In Kupfer: Käſch oder Dudu's, und zwar einfache, zwei-, vier- und zehnfache.

Von fremden Münzſorten haben hier mehrere Sorten goldener und ſilberner oſtindiſcher Münzen, ſowie ſpaniſche Piaſter Umlauf, natürlich zu veränderlichen Curſen.

Handelsgewicht. Der Maund wiegt 68 däniſche Pfund = 33,953 Kilogr. oder 74,853 engl. Pfund Avdps.

Tranſito-Abgaben, ſ. Durchgangsabgaben.

Transport des Bodmereibriefes, des Connoſſements, der Police, ſ. Indorſo.

Trapeſo, Trappeſo, Gold- und Silbergewicht auf der Inſel Malta und im Königreiche beider Sicilien, ſ. Malta und Neapel.

Trapezunt (Trapezus, Taraboſan, Trebiſonde), Hafen am ſchwarzen Meere in der türkiſchen Provinz Natolien oder Kleinaſien, der, namentlich durch Rußlands Politik, in den letzten 10 Jahren viel Wichtigkeit für den Handel zwiſchen Europa und Armenien und Perſien erlangt hat und deſſen Einwohnerzahl von 15,000 bereits auf 30,000 (nach Andern ſogar auf 60,000) geſtiegen ſein ſoll. Dieſer beträchtliche Zuwachs hat ſeinen Grund in der größern Ausdehnung des perſiſchen Durchgangshandels und in den directen Verbindungen, in welche die Türkei, England, Oeſtreich, Rußland und Griechenland über Trapezunt mit Perſien getreten ſind. Denn im J. 1837 langten in dieſem Hafen 153 (1835 ſogar 168) Schiffe an und zwar 95 türkiſche, 31 engliſche, 19 öſtreichiſche, 4 ruſſiſche und ebenſoviel griechiſche, deren Haupteinfuhr in Manufactur- und Colonialwaaren, in Eiſen, Stahl, Weizen, Salz, Seife und Wein, und die Ausfuhr in Seide, Baumwolle, Wolle, Shawls, Teppichen, Häuten, Wachs, Indigo, Gummi, Buchsbaumholz, Tabak, Hanf, Galläpfeln, Kupfer ꝛc. beſtand. Der Werth der Einfuhr ſtieg vom J. 1828 bis 1837 von 1 Mill. bis auf 25 (1836 ſogar auf 36) Mill. Rubel, der der Ausfuhr in denſelben Jahren von 200,000 bis auf 7 (1836 auf 16) Mill. Rubel. Im J. 1836 hatte ein engliſches Haus allein 25,000 Flinten in Europa für den Schah von Perſien zu beſorgen. Von Wichtigkeit für Trapezunt iſt es vorzüglich, daß ſeit einigen Jahren die Tifliſer Kaufleute ihre auf den Meſſen zu Leipzig, ſowie zu Wien, Hamburg, Trieſt und Conſtantinopel gemachten großen Einkäufe für die perſiſchen Märkte (Tauris, Räſcht, Balfruſch und Teheran) über dieſen Hafen durch Armenien nach Perſien führen (vergl. die Art. Leipzig und Tiflis) und daß die Dampfſchifffahrt auf der Donau den Handel im ſchwarzen Meere immer mehr belebt. Trapezunt ſteht übrigens auch im Gewerbfleiße höher als viele andere türkiſche Städte und hat beſonders Webereien und viele gute Färbereien. Auch findet ſich hier eine Schiffswerfte und ein Bazar.

Münzen, Maß und Gewicht, ſ. Conſtantinopel.

Traß, ſ. Puzzolanerde.

Traſſant, Traſſent, Ausſteller, Zieher (franz. tireur; engl. drawer; ital. traente). So nennt man denjenigen Hauptcontrahenten im Wechſel, der ihn auf eine dritte an einem andern Orte wohnhafte Perſon (Bezogener, Traſſat, ſ. d. Art.), es ſei nun für eigne Rechnung, oder für diejenige eines Dritten (commiſſionsweiſe) traſſirt, ausſtellt, zieht. Ein ſolcher Wechſel wird „Tratte" genannt (ſ. d. Art.).

Aus dem Wechſelcontracte zwiſchen dem Ausſteller und dem Nehmer des Wechſels (ſ. Remittent) entſtehen für den erſtern gewiſſe Pflichten und Rechte, wovon hier nur das Weſentlichſte angeführt werden ſoll. Der Traſſant muß die Tratte nach Uebereinkunft und in der geſetzlichen Form (ſ. Tratte) abfaſſen und ſie dem Nehmer aushändigen. Dagegen iſt er berechtigt, von dieſem den Betrag zu fordern, es ſei nun baar, in Wechſeln, in Rechnung oder ſonſt, je nachdem ſie übereingekommen. Da der Traſſant ſich durch den Wechſel verbindlich gemacht hat, dem Nehmer, oder an deſſen Ordre eine gewiſſe Summe Geldes an einem

gewissen andern Orte auszahlen zu lassen, so muß er die nöthigen Verfügungen zur Acceptation und Zahlung der Tratte treffen. Er hat demnach dem Bezogenen des Wechsels mit erster Post Avis zu geben (s. d. Art.). Zieht er für eigene Rechnung, so muß er als Mandant die Deckung machen (s. d. Art.). Hat er in Auftrag und für Rechnung eines Dritten gezogen, so haftet er als Mandatar nicht minder den Indossenten und dem Inhaber für die Acceptation und Zahlung des Wechsels, als wenn er für eigene Rechnung trassirt hätte. Bei nicht erfolgter Annahme muß der Trassent, auf den Protest hin, nach einigen Wechselordnungen blos Sicherheit geben, nach andern aber ist er zur Bezahlung von Capital, Kosten und Rückwechsel verbunden, als wenn der Wechsel nicht bezahlt worden wäre (s. Regreß). Hat der Aussteller per Prima trassirt, so muß er auf Verlangen des Nehmers Duplicate geben (s. Wechselduplicate).

Preuß. Recht. Allgem. Landr. Th. II. Tit. 8. (§. 947—952 s. unter Remittent). §. 953. Der Trassent muß dem Bezogenen bei Zeiten Nachricht geben, damit die Annahme des Wechsels nicht verweigert werde. §. 954. Den Avisbrief kann der Trassent unmittelbar absenden, oder ihn dem Remittenten, auf dessen Verlangen, zur Bestellung einhändigen. §. 955. In letzterm Falle haftet er jedoch gegen den dritten Inhaber für Schäden und Kosten, wenn der Avisbrief dem Bezogenen nicht gehörig zugestellt wird, und kann sich blos an den Remittenten halten. §. 956—960 s. unter Remittent. §. 961. Hat der Trassent den Wechsel für fremde Rechnung gezogen und denselben, ohne ausdrückliche Ordre, Vorberichtigung der Valuta ausgehändigt: so muß er demjenigen, für dessen Rechnung er trassirt hat, wegen alles daraus entstehenden Nachtheils gerecht werden. §. 962. Die Acceptation eines einmal ausgehändigten Wechsels kann der Aussteller dem Bezogenen, wegen nicht erhaltener Valuta nicht untersagen, selbst wenn der Wechsel auf Ordre lautet (s. den Art. Contremandiren). §. 1075 und 1076 s. unter Regreß. §. 1077. Es kann also auch ein solcher Aussteller den Inhaber nicht an denjenigen verweisen, für dessen Rechnung gezogen worden, sondern es ist lediglich seine Sache, sich mit letzterm auseinander zu setzen. §. 1132. Der Aussteller, welcher einen acceptirten Wechsel einlöst, erlangt dadurch gegen den Acceptanten kein Wechselrecht. §. 1133. Er kann sich auch von dem Inhaber zum Nachtheil des Acceptanten seine Rechte gegen den letztern nicht abtreten lassen. §. 1134. Dagegen bleiben dem Aussteller gegen den Bezogenen, wegen bereits erhaltener Deckung oder sonst, seine Rechte im gewöhnlichen Proceß vorbehalten. §. 1135. Wird in diesem dargethan, daß der Acceptant von dem Aussteller wirkliche Deckung erhalten habe, so hat der Aussteller bis zum Betrage der am Zahlungstage in des Acceptanten Händen befindlich gewesenen Deckung bei entstehendem Concurs über dessen Vermögen das Vorzugsrecht der 6. Classe.

Franz. Recht. Art. 115 und 117, s. unter Deckung.

Uebrigens sehe man Näheres in Menopöhls, Handelsrecht; Treitschke, Encyclopädie der Wechselrechte; Bender, Grundsätze des deutschen Wechselrechts; Hauschild, Wechselkunde; Schiebe, Lehre der Wechselbriefe und in dessen Lehrbuch des Handelsrechts sowie bei Andern.

Trassat, Bezogener (franz. tiré; engl. drawee; ital. trattario). So wird derjenige genannt, auf welchen der Trassant die Tratte ausgestellt hat. Nimmt der Trassat den Auftrag zu deren Zahlung an, indem er dieses schriftlich auf dem Wechsel erklärt, so wird er Acceptant (s. d. Art. Accept) und zugleich dann Wechselverbindlicher, früher aber nicht. Die wesentlichsten Pflichten und Rechte des Bezogenen sind ungefähr folgende: Er muß entweder bei der Präsentation oder spätestens innerhalb vier und zwanzig Stunden acceptiren. Ist ein Wechsel in mehrern Exemplaren ausgestellt, so muß er nur das ihm zuerst präsentirte acceptiren oder zahlen, und soll die Zahlung an einem andern Orte als seinem Wohnorte geschehen, so muß er dies im Accept angeben. Fehlt dieses Erforderniß, so kann nach preuß. Recht der Wechsel allenfalls nur als Assignation gelten. (Preuß. Landr. Th. II. Tit. 8. §. 942 und 943. Hat der Bezogene acceptirt, so muß er auch bezahlen. Sein Absterben hebt die von ihm durch Acceptation eingegangene Verbindlichkeit nicht auf, sie geht auf seine Erben über, wenn diese die Succession angenommen haben, und dann haftet jeder nur im Verhältniß seines Erbtheils. Der Bezogene kann den Wechsel vor Verfall bezahlen, wenn der Inhaber die Zahlung annehmen will. Da wo das Quittiren der Wechsel eingeführt ist, muß sich der Bezogene für die Zahlung auf dem Wechsel quittiren lassen. Er kann die Respecttage benutzen, wenn deren an seinem Wohnorte eingeführt sind. Will er nach aufgenommenem Protest noch acceptiren oder zahlen, so kann er es, wenn der Wechsel noch in den Händen des Präsentanten ist.

Tratte (franz. traite; engl. draft; ital. tratta). Darunter versteht man den eigentlichen, förmlichen, gezogenen (trassirten) Wechsel oder diejenige mit den Erfordernissen zur Wechselkraft versehene Urkunde, wodurch der Unterzeichner, Aussteller genannt (s. Trassant), einer andern, an einem andern Orte wohnhaften Person, dem Bezogenen (s. Trassat), den Auftrag gibt, an eine darin benannte, angewiesene Person oder an deren Ordre (s. Remittent und Präsentant) eine gewisse Geldsumme, deren Werth er als empfangen oder in Rechnung oder auf eine andere Art bekennt, zu einer bestimmten Zeit auszuzahlen. Manche Rechtsgelehrte, die über Wechselrecht geschrieben haben, nennen einen solchen Wechsel auch einen realen, fremden oder fremdtrassirten Wechsel zum Unterschied vom domicilirten eigenen Wechsel (s. Wechsel, domicilirte, und eigene), den sie als eigentrassirten bezeichnen; der Kaufmann aber versteht unter dem trassirten Wechsel gewöhnlich nur die Tratte.

Sie hat statt, falls sie nicht auf Credit gezogen ist:

wenn man bei Jemanden, der an einem andern Orte wohnt, Gelder zu beziehen hat und auf ihn trassirt oder trassiren läßt;

wenn man an Jemanden, der anders wo wohnt, Gelder zu zahlen hat und dafür einen Wechsel zu Gunsten dieser Person trassirt, oder ihr den Auftrag gibt, sich auf uns selbst oder auf einen Dritten, der auf einem dritten Handelsplatze wohnt, zu trassiren.

Eine Tratte kann gezogen werden:

I. In Betreff der Anzahl Exemplare (s. Wechselduplicate):

1) als Sola, in welchem Falle kein Duplicat gefordert werden kann;

2) in mehrern Exemplaren, als: Prima, Secunda, Tertia ꝛc.; denn durch das Wort „Prima“ gibt der Aussteller schon zu erkennen, daß noch mehr Exemplare verlangt werden können;

II. In Betreff der Person, der sie in Rechnung zu bringen ist:

1) für eigene Rechnung; hier hat sich der Bezogene mit dem Aussteller zu berechnen;

2) für fremde Rechnung oder commissionsweise, d. h. auf Ordre und für Rechnung eines Dritten, in welchem Falle der Aussteller als Commissionär trassirt und der Bezogene sich mit dem Auftraggeber (Committenten) zu berechnen hat. Die Tratte selbst wird Commissionstratte genannt;

III. In Betreff der Zahlungszeit (s. d. Art. Verfallzeit):

1) als Sichtwechsel; 2) Datowechsel; 3) Wechsel auf einen bestimmten Termin; hierzu gehören die Meßwechsel, diejenigen auf Medio, Ultimo oder auf sonst einen Tag des Monats; 4) Usowechsel;

IV. In Betreff der Ordre (s. Ordre):

1) an eigene Ordre, d. h. an die Ordre des Ausstellers selbst;

2) an die Ordre des Gläubigers, Wechselnehmers, Nehmers, Remittenten (s. d. Art.);

3) an die Ordre einer Person, für welche eine andere, die mit dem Aussteller contrahirt hat, aber nicht Delcredere stehen will, den Werth gibt (s. Delcredere).

V. In Betreff des Werthes kann die Tratte lauten (s. Valuta):

1) in einer allgemeinen Angabe des Werthes, z. B. Werth empfangen, Werth vergnügt;

2) in einer speciellen Angabe, z. B. Werth baar empfangen, Werth in Rechnung, in Waaren, in Wechseln (gewechselt), Werth verstanden, in mir (in uns) selbst, nämlich bei Tratten, die an eigene Ordre gezogen sind, Werth von (Angabe des Namens des Werthgebers; s. Delcredere).

VI. In Betreff des Berichts (s. Avis):

1) laut Bericht; 2) laut oder ohne Bericht, oder 3) ohne fernern Bericht.

Formular einer Tratte, die für eigene Rechnung gezogen ist.

Leipzig, den 12. Februar 1839. Für Bco.-Mk. 2000 —

Prima. Zwei Monate dato zahlen Sie gegen diesen Prima-Wechsel, an die Ordre des Herrn August Teghillo, die Summe von Zwei Tausend Mark Banco; Werth empfangen, und stellen sie auf Rechnung laut Bericht

Herren
Richard Küster & Co.
in Hamburg.

Gut für Zwei Tausend Mark Banco
Alfred Lamey.

Die kaufmännischen Erfordernisse der Tratte sind, wie diejenigen jedes Wechsels, theils gesetzliche, theils zufällige. Hier soll nur das Nöthigste davon angegeben werden, beim Art. Wechselbrief hingegen das Nähere vorkommen.

Die Tratte enthält:

I. In der Ueberschrift:

1) links am Rande die Angabe, ob sie per Sola, Prima, Secunda ꝛc. gezogen ist (hier „Prima"; s. Wechselduplicate);

2) Ort und Datum der Ausstellung (hier „Leipzig, den 12 Febr. 1839");

3) die Angabe der Summe mit Ziffern ausgedrückt (hier „Für Bco.-Mk. 2000." Man bedient sich auch der Worte „Gut für ꝛc.");

II. Im Context:

4) die Zahlungszeit (hier „Zwei Monate dato")

5) den Auftrag zur Zahlung, das Wort „Wechsel" oder „Wechselbrief" und die Angabe, ob es ein Sola-, Prima-, Secunda-Wechsel ist (hier „Zahlen Sie (oder belieben Sie zu zahlen) gegen diesen Prima-Wechsel." Wäre besagte Tratte per Secunda gezogen worden, so hätte man der Angabe die Worte „Prima unbezahlt" oder „Prima nicht" hinzugefügt (s. Wechselduplicate);

6) Vor- und Zunamen oder die Handelsfirma des Wechselnehmers (s. Remittent), an den oder an dessen Ordre die Zahlung der Tratte geschehen soll (hier „Teghillo"). Hätte Lamey die Tratte an eigene Ordre ausgestellt, so hätte er schreiben müssen „an die Ordre von mir selbst" oder „an meine Ordre";

7) die zu bezahlende Summe mit Worten ausgedrückt (hier „Zwei Tausend Mark Banco");

8) die Angabe, wie der Werth gegeben wurde (hier „Werth empfangen"). Wäre Teghillo nicht der Werthgeber gewesen, sondern ein anderer für ihn, der nicht Delcredere stehen wollte, so wäre die Tratte zwar auch an die Ordre von Teghillo gestellt, aber in der Angabe des Werths der Name des Werthgebers angeführt worden;

9) die Angabe, wem und wie der Bezogene die Tratte zu berechnen habe (hier „und stellen ihm (den Werth) in Rechnung"), nach welchem Ausdruck Küster & Co. die 2000 Mk. Bco. dem Lamey zu debitiren haben. Hätte dieser commissionsweise gezogen, so hätte er noch die Anfangsbuchstaben der Firma seines Committenten dem Worte „Rechnung" angefügt;

10) die Angabe, ob Bericht von der Tratte gegeben wird oder nicht (hier „laut Bericht");

III. In dem untern Theile des Wechsels:

11) die Unterschrift des Ausstellers (hier „Lamey"). Hat er die Tratte nicht selbst geschrieben, so genehmigt er die Summe (hier „Gut für (oder für) Zwei Tausend Mark Banco");

12) die Adresse des Bezogenen (hier „Küster & Co. in Hamburg"). Wäre die Tratte domicilirt gestellt, so hätten zwei Orte in der Adresse des Bezogenen vorkommen müssen: 1) der Ort des Bezogenen, 2) derjenige, wo er sein Domicil zu nehmen hat; s. Wechsel, domicilirte.

Siehe übrigens über die Requisiten im Wechsel überhaupt das Wort „Wechselbrief."

Außer den hier angeführten Angaben in der Tratte können auch noch vorkommen, auf der Vorderseite: die Acceptation des Bezogenen (s. Accept); die Nothadresse (s. d. Art.) und, auf Duplicaten und Copien, die Angabe, bei wem das vorhergegangene Exemplar oder das Original zur Verfü-

gung des Inhabers liegt, ſowie an wen das eine oder andere ausgeliefert worden (ſ. Wechſelduplicate u. Wechſelcopien). Wird die Tratte durch den Nehmer in Circulation geſetzt, ſo geſchieht dies auf der Rückſeite derſelben. Dieſe nimmt die Indoſſemente und die Quittung auf (ſ. Indoſſiren und Zahlung der Wechſel. Wer ſein Recht auf den Wechſel überträgt, wird Indoſſent genannt, derjenige, an den es übertragen wird und ſeinerſeits wieder Indoſſent werden kann, heißt Indoſſat. Der letzte Indoſſat iſt Präſentant (ſ. d. Art.)

In der Tratte müſſen wenigſtens drei Perſonen vorkommen (ſ. obiges Formular): 1) der Ausſteller (hier „Lamey“); 2) der Nehmer des Wechſels, der mit ihm contrahirte (hier „Teghillo“); 3) der Bezogene (hier „Küſter & Co.“), bei welchem der Nehmer oder derjenige, den dieſer in ſeine Rechte ſtellt, den Betrag der Tratte zu erheben hat. Acceptirt der Bezogene, ſo wird er Acceptant genannt. Nun kann der Nehmer als Inhaber der Tratte den Betrag derſelben ſelbſt erheben, oder ſie für ſeine Rechnung oder für Rechnung eines Dritten (commiſſionsweiſe) dem Bezogenen remittiren, in welchem Fall abermals nur drei Perſonen vorkommen. Im erſtern Fall iſt der Nehmer auch zugleich Präſentant, im letztern iſt er auch Remittent und der Bezogene zugleich Präſentant. Es können in der Tratte auch nur die Namen zweier Perſonen vorkommen. Dies iſt der Fall, wenn der Ausſteller commiſſionsweiſe an eigene Ordre gezogen und dem Bezogenen direct die Tratte remittirt hat; dann iſt der Ausſteller zugleich Remittent und der Bezogene zugleich Präſentant. Es können auf der Vorderſeite auch vier Perſonen vorkommen, nämlich der Ausſteller, der Inhaber, der Bezogene und der Werthgeber, der nicht Delcredere ſtehen will, folglich die Tratte ſogleich an die Ordre ſeines Committenten ſtellen läßt.

Tratten- und Rimeſſenbuch und Conto, ſ. Buchhalten.

Travemünde, ſ. Lübeck.

Trebiſonde, ſ. Trapezunt.

Treſeto, Rechnungsmünze der baleariſchen Inſeln, die dortige Libra zu 40 Treſetos gerechnet. S. Majorca.

Treſteraiche, ſ. Trübaiche.

Trient, Stadt im gleichnamigen Kreiſe Tirols, an der Etſch, mit 14,000 Einw., die ſich mit Tabaks-, Wein- und Seidenbau, aber auch, wie in Roveredo, mit Seidenſpinnerei (Filatorien) und Weberei beſchäftigen; übrigens hat die Stadt eine große Zuckerſiederei, gute Gerbereien und lebhafte Speditionsgeſchäfte nach Italien, wozu die hier bereits ſchiffbare Etſch benutzt wird.

Münzen und Curs, ſ. Botzen.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Der Fuß iſt 365,9 Millimeter lang.

Die Seidenwaaren-Elle enthält 612, und die Wollenwaaren-Elle 676,7 Millimeter.

Feldmaß, ſ. d. Art. Grabe.

Frucht- und Flüſſigkeitsmaß und Tiroler Gewicht, ſ. Botzen.

Trier, Hauptſtadt des gleichnamigen Regierungsbezirks der preußiſchen Rheinprovinz oder des Großherzogthums Niederrhein und eine der älteſten Städte Deutſchlands, zwiſchen weinreichen Bergen am rechten Ufer der Moſel gelegen, über welchen Fluß eine uralte, noch von den Römern gebaute ſteinerne Brücke führt, hat 17—18,000 Einw., Fabriken in Wollenwaaren, Leder (bedeutende Gerbereien), Papier, Tapeten, Tabak, Porcellan, Seife und Leim, treibt Obſt-, Wein- und Schiffbau ſowie anſehnlichen Handel mit Holz und den bekannten Moſelweinen, beſonders die Moſel hinab nach Coblenz, mit welchem Stapelplatze für dieſen Handel Trier jetzt auch in Dampfſchifffahrtsverbindung ſteht. Ein kürzlich hier zuſammengetretener Verein ſucht die Weincultur an der Moſel und Saar zu fördern. — Trier iſt auch der Sitz eines Hauptzollamtes im deutſchen Zollvereine.

Münzen und Curs. Trier rechnete früher nach Reichsthalern zu 54 Petermännchen oder zu 90 Kreuzern im 24-Guldenfuße, dem Zahlungsverhältniſſe nach aber im 25-Guldenfuße; dann zur Zeit der franzöſiſchen Kaiſerregierung nach Franken zu 100 Centimen; ſeit 1815 aber nach Thalern zu 30 Silbergr. à 12 Pfen. preuß. Ct., wie Berlin und ganz Preußen. — Bei Wechſelangelegenheiten richtet man ſich jetzt gewöhnlich nach den Coursarten in Aachen und Köln, ſowie nach dem rheiniſch-franzöſiſchen Handelsgeſetzbuche.

Maße und Gewichte ſind geſetzlich die neuen preußiſchen, ſ. Berlin; von den alten, welche beſonders noch im Privatverkehr vorkommen, führen wir die folgenden an:

Längenmaß. 100 trierſche Land- und Werkſchuh à 12 Zoll = 93,596 preuß. Fuß.

100 Ellen = 84,743 preuß. Elle.

Fruchtmaß ꝛc. Das Malter hat 8 Virnzel à 4 Seſter oder Vierling à 4 Quart oder Mäßchen.

1 Korn-Malter	= 3,87908	preuß. Scheffel.
1 Gerſte-Malter	= 4,31157	" "
1 Hafer-Malter	= 5,99875	" "
1 Kohlen-Faß	= 1,22012	" Tonne.

Flüſſ. Maß. Das Fuder Wein hat 6½ Ohm à 30 Seſter à 4 Maß à 4 Schoppen.

1 Ohm = 135,66 preuß. Quart.

Das alte Handelsgewicht hat dieſelbe Eintheilung und auch faſt genau dieſelbe Schwere wie das preußiſche Handelsgewicht.

Trieſt. Dieſer wichtige und immer mehr aufblühende öſtreichiſche Seehafen für den Handel von Süddeutſchland nach dem mittelländiſchen Meere liegt an dem nach ihm benannten Buſen des adriatiſchen Meeres in dem Königreiche Illyrien und zählt gegenwärtig bereits gegen 55,000 (um die Mitte des 18. Jahrh. noch nicht 7000, im J. 1810 aber ſchon 20,000) Einwohner.

Bis zur Mitte des 15. Jahrh. ſetzten die öſtreichiſchen Provinzen und Deutſchland ihre Waaren zum Mittelmeere nach Capodiſtria ab, bis in der Folge Trieſt einen Theil dieſes Handels an ſich zog und durch ſeine Erhebung zum Freihafen im J. 1719 allmälig auf Venedigs Koſten der wichtigſte Seeplatz am adriatiſchen Meere wurde, deſſen Verkehr ſich nun auch auf das Weltmeer ausdehnte. Schon am Ende des vorigen Jahrhunderts war der Seehandel hier ſo wichtig geworden, daß man die Ausfuhr in 2500 großen und kleinen Schiffen auf faſt 20 Mill. Gulden berechnete. Nach der Rückkehr Trieſts unter die öſtreichiſche Herrſchaft nahm der Handel, der während der franzöſiſchen Kriege viel gelitten hatte, neuerdings außerordentlich zu und derſelbe ſtieg in den letzten 10 Jahren ſo hoch, daß er durch ſeine Ausdehnung und durch den Werth ſeiner Ein- und Ausfuhr mit dem der

vorzüglichsten Häfen Europa's und Amerika's zu wetteifern vermag, indem jährlich 7 bis 8000 Schiffe aller Art, darunter gegen 800 große Seeschiffe den hiesigen Hafen besuchen.

Die Gewerbsindustrie Triests ist nicht von großem Umfange und liefert, außer Wachs, Seife, Zucker, Bleiweiß, Leder, einigen Seiden-, Baumwollen- und Wollenwaaren und gutem türkischrothen Garne, hauptsächlich viel Rosoglio-Likör und beliebte Confitüren. Der Schiffbau auf den Werften wird thätig betrieben, und mit demselben stehen große Seilereien und Ankerschmieden in Verbindung. Wichtig ist auch hier der Bau von Dampfschiffen, deren bereits mehrere auch die Donau befahren. Die Mehrzahl der Bewohner nährt sich aber von dem äußerst wichtigen Seehandel, der seine Hauptrichtung nach der Levante oder nach den Häfen der europäisch-asiatischen Küstenländer am mittelländischen, ägeischen und schwarzen Meere hat. Sein Mittelpunkt ist Smyrna, mit welchem Platze Triest die größten Geschäfte macht, neben welchem Constantinopel, Saloniki und Acre, Candia, Syra, Skio und Metelino, Patras und neuerdings auch Athen, und endlich Corfu und Zante Hauptplätze sind; auch hat Trebisonde am schwarzen Meere in den letzten Jahren für Triest große Wichtigkeit erlangt.

Was Griechenland betrifft, so wurde schon im J. 1835 zwischen Oestreich und diesem Staate ein Schifffahrts- und Handelsvertrag zu Athen unterzeichnet, zur Erleichterung der See- und Handelsverbindungen beider Länder von Oestreich eine Linie gut bedienter Packetboote zwischen Triest und Patras hergestellt und die Dauer der Quarantäne für die aus Griechenland kommenden Schiffe auf 14 Tage herabgesetzt.

Mit Aegypten wird der Handel Triests immer wichtiger. Es bezieht von dort, gegen Manufactur-, Holz-, Eisen- und Stahlwaaren und Mineralien, hauptsächlich Baumwolle, Indigo und Droguerіewaaren. Von den 11—1200 Schiffen, welche in den letzten Jahren den Hafen von Alexandrien besuchten, trugen fast 400 die östreichische Flagge, und es soll in den letzten 10 Jahren der Handel nach diesem Lande fast um das Dreifache zugenommen haben.

In der neuesten Zeit wurden auch mit Odessa lebhafte Geschäfte in Colonialwaaren und Südfrüchten sowie in Glaswaaren, Schmelzperlen und Korallen, in Schmalte, Papier und mehrern Manufacturwaaren, mit welchen Artikeln Triest und einige andere östreichische Seehäfen diesen Platz versorgen, unterhalten, und jährlich gehen jetzt gegen 100 östreichische Schiffe dahin ab.

Mit England unterhielt Triest immer einen erheblichen Verkehr, und durch den 1829 abgeschlossenen Handelsvertrag scheint derselbe noch mehr gewonnen zu haben. Triest bezieht von dorther Colonialwaaren und Fabrikerzeugnisse, und versendet dahin Seide, Südfrüchte und verschiedene andere Natur- und Kunstproducte.

Auch mit Amerika, besonders mit den Vereinigten Staaten und Brasilien, kommt der Handel immer mehr in Aufnahme. Die Hauptgegenstände der Einfuhr von dort sind Baumwolle, Tabak, Zucker, Kaffee, Cacao, Gewürze, Rum, Farbhölzer, Droguen ꝛc. Nach diesen Ländern, namentlich nach Brasilien, versendet Triest viel Tuche, Baumwollen-, Leinen- und Seidenzeuge, Papier, Glas, Schießpulver, Waffen sowie viele andere Eisen- und Stahlwaaren, ferner Möbel, musikalische Instrumente, besonders Pianoforte, Uhren, Korallen, Olivenöl, Wein ꝛc. Die Einfuhr allein von Zucker in Triest betrug im J. 1836 über 34,000 Kisten, von Kaffee aber über 14,000 Tonnen.

Von sehr großer Ausdehnung ist der Küstenhandel mit allen Seeplätzen an beiden Ufern des adriatischen Meeres, wie sich aus der oben angegebenen Zahl der ein- und auslaufenden Küstenfahrzeuge ersehen läßt. Zwischen Triest und Venedig wird die Verbindung gegenwärtig durch 4 Dampfschiffe und viele Packetboote unterhalten.

Der Hafen von Triest, der durch zwei Molo's geschützt und frei von Klippen ist, hat eine Tiefe, daß selbst große Kriegsschiffe mit jedem Winde ohne Gefahr und ohne Lootsen einlaufen können. Der eine dieser Molo's hat ein kleines Fort und auf der Spitze des andern ist seit 1832 ein hoher Leuchtthurm erbaut. Durch den großen Canal, der aus dem Triester Golf mitten in die Theresienstadt führt, können Schiffe bis zu den Magazinen der Kaufleute gelangen. In der Nähe des Hafens befinden sich zwei Quarantänehäuser, von denen das neue seinen besondern Hafen hat. Außerdem hat Triest auch mehrere Seeassecuranzen sowie eine Feuerversicherungsanstalt für die ganze Monarchie. Die neue prachtvolle Börse und der schöne Börsenplatz mit den herrlichen Gebäuden sind eine Zierde der Stadt, und letzterer namentlich merkwürdig wegen des fortwährend hier gehaltenen Marktes, wo man die Kunst- und Luxusartikel aus allen Weltgegenden in offenen Magazinen und Buden ausgestellt sieht.

Was den Landhandel betrifft, so ist der Waarenzug auf der schönen Straße über Laibach nach Wien am ansehnlichsten. — In Triest wird jährlich auch eine bedeutende Messe gehalten, welche am 1. August beginnt und 3 Wochen dauert. — Fast alle handelnden Nationen haben in Triest ihre Consuln.

Erwähnung verdient neben andern nützlichen Instituten Triests vorzüglich noch das erst seit kurzer Zeit (1833) hier nach dem bekannten großen Vorbilde in London errichtete „Oestreichische Lloyd", das durch seine Thätigkeit, namentlich durch die genaue und pünktliche Ertheilung von Handels- und Seeberichten sowie durch das in demselben erscheinende eigene Journal über alle den Handel und die Schifffahrt betreffende Gegenstände, schon längst die öffentliche Meinung für sich gewonnen. Um den Bereich ihrer Thätigkeit zu erweitern, entwarf die Direction desselben den Plan, zu einer regelmäßigen Dampfschifffahrtsverbindung zwischen den östreichischen Häfen und den jonischen Inseln, Griechenland, dem Archipel, Constantinopel, Smyrna, Syrien und Aegypten oder überhaupt der Levante, der von der Regierung nicht nur genehmigt, sondern auch mit schätzbaren Privilegien begünstigt wurde. In Folge dessen ist nun dem östreichischen Lloyd eine zweite Abtheilung unter dem Titel „See-Dampfschifffahrts-Gesellschaft" beigesellt worden, welche die in ihren besondern Statuten entwickelten Zwecke verfolgt und bereits 4 große Dampfschiffe hat erbauen lassen, die seit 1837, den 1. und 16. jeden Monats von Triest abgehend, auf ihren Fahrten Ancona, Corfu, Zante, Patras, Candia, Athen, Syra, Scio, Smyrna, Mitylene, Constantinopel und Alexandrien und somit die Hauptplätze der Levante berühren, deren Handelsbeziehungen für Oestreich von so großer Bedeutung sind.

Münzen und Curs. In früherer Zeit rechnete man hier, beſonders im Kleinhandel und gewöhnlichen Verkehr, nach Lire zu 20 Soldi à 12 Denari, und zwar in Valuta corrente, worin 105⅔ Lire, oder in Valuta di piazza, worin 108⅓ Lire auf die köln. Mark fein Silber gehörten und ſich 17 Reichsgulden Wiener Courant mit 90 Lire corrente und 92 Lire di piazza gleichſtellten; ſeit geraumer Zeit iſt dies Rechnungsverhältniß aber gänzlich aufgehoben, und man rechnet daher hier, wie in ganz Oeſtreich, allgemein nach Gulden (Reichsgulden) zu 60 Kreuzern à 4 Pfennige in Conventions-Courant, wonach dieſer Gulden im 20-Guldenfuße genau 21 Silbergr. preuß. Ct. werth iſt.

Für das ſonſtige öſtr. Littorale ſind zwar keine beſondern Gold- und Silbermünzen geprägt worden, doch hatte man früher für Trieſt in Kupfer eigenthümliche 1-, 2- und 3-Soldſtücke, und gegenwärtig ſind alle öſtr. Gold- und Silbermünzen neben verſchiedenen ausländiſchen Gold- und Silberſorten, welche der weiter unten aufgeführte Curszettel meiſtens enthält, in Umlauf. Außer dieſen in- und ausländiſchen Gold- und Silbermünzen curſiren hier von Papiergelde auch die Banknoten der Wiener Nationalbank, zu deren Realiſirung hier ſchon längſt eine Verwechſelungscaſſe oder ein Contor der Wiener Bank beſteht, woſelbſt man auch größere Banknoten gegen kleinere, und umgekehrt, austauſchen kann. Außerdem kann man auch bei derſelben, gegen eine kleine Vergütung, Anweiſungen auf die Wiener Nationalbank, jedoch nicht unter 1000 Gulden, erhalten.

Trieſt, welches vor 40 oder 50 Jahren vornehmlich nur auf Venedig und Wien Curſe unterhielt, hat ſeit jener Zeit ſich auch im Wechſelweſen immer mehr emporgehoben und hat gegenwärtig folgendes ausgedehnte Cursſyſtem, in der Währung des Conventions-Courants oder 20-Guldenfußes:

Trieſt wechſelt auf:	Wechſelfriſt.	Curs.	Erklärung dieſer Cursarten.
Amſterdam	à 2 Monat dato	± 48⅞	Kreuzer hieſig oder Conv.-Courant für 1 Gulden holl. Cour.
Ancona	à 1, 2 u. 3 Monat dato	" 2. 6¼ à 2. 4½	± 2 Fl. 6¼ bis 2 Fl. 4½ Xr. = 126¼ bis 124½ Xr. Conv.-Cour. für 1 Scudo von 10 Paoli.
Augsburg	dº	" 99½ à 98⅝	Gulden Conv.-Cour. für 100 Gulden dieſer Währung in Augsburg.
Bologna	à 1 Monat dato	" 2. 6½	± 2 Fl. 6½ Xr. = 126½ Kreuzer hieſig für 1 Scudo Reale.
Conſtantinopel ...	à 31 Tage nach Sicht	" 9¼	Gulden Conv.-Cour. für 100 türk. Piaſter.
Frankfurt a/M., ...	à 1 u. 3 Monat dato	" 98⅝	" " " " 100 Gulden Frankf. Wechſelgeld.
— Oder auch:	dº	" 81½	" " " " 100 " im 24¼-Guldenfuße.
Genua	à 1, 2 u. 3 Mt. dato	" 23 7/16 à 23 9/16	Kreuzer Conv.-Cour. für 1 Lira nuova. — Früher aber ± 19⅝ Kreuzer Conv.-Cour. für 1 Lira fuori banco.
Hamburg	à 2 u. 3 Mt. dato	" 43⅝ à 43½	Kreuzer hieſig für 1 Mark Hamb. Banco.
Lyon	à 2 Monat dato	" 23 5/16	" " " 1 Franc (1 Franco) in Lyon.
Liſſabon	à 3 " "	" 2. 15⅛	± 2 Fl. 15⅛ Xr. = 135⅛ Kreuzer hieſig für 1 Milreis.
Livorno, bis 1. Juli 1837	à 1, 2 u. 3 Mt. dato	" 2. 1⅛ à 2.— ⅛	" 2 " 1⅛ bis 2 Fl. ⅛ Xr. = 121⅓ bis 120½ Kreuzer hieſig für 1 Pezza da otto Reali in Oro.
— ſeit 1. Juli 1837	dº	" 1.53⅛ à 1.52⅛	± 1 Fl. 53⅛ bis 1 Fl. 52⅛ Xr. hieſig = 113⅓ bis 112⅝ Xr. hieſig für 1 Pezza moneta buona zu 5⅓ tosc. Lire. Auch wohl 19 7/16 à 19¼ Xr. hieſig für 1 tosc. Lira.
— Oder auch: ..	dº	" 304⅛ à 307½	tosc. Lire für 100 Gulden Conv.-Courant.
— Oder aber: ..	dº	" 32 3/16 à 32 1/16	Gulden Conv.-Courant für 100 tosc. Lire.
London	à Uſo	" 9. 57½	+ 9 Fl. 57½ Xr. hieſig für 1 Pfd. Sterl. (una Lira Sterling).
Mailand	à 1, 2 u. 3 Mt. dato	" 99⅝ à 99⅜	Gulden Conv.-Cour. für 300 Lire austriache.
Marſeille	à 2 Monat dato	" 23 5/16	Kreuzer hieſig für 1 Franken in Marſeille.
Meſſina (Palermo) .	à 31 Tage nach Sicht	" 5. 9	± 5 Fl. 9 Xr. hieſig für 1 ſicil. Oncia.
Neapel (Napoli) ...	à 6—7 Wochen u. 2 Monat dato	" 1.43⅛ à 1.43	" 1 " 43⅛ bis 1 Fl. 43 Xr. hieſig = 103⅜ bis 103 Xr. hieſig für 1 Ducato di Regno effettivo. Sonſt ± 61½ Grani für 1 Fl. Conv.-Cour.
Paris	à 2 u. 3 Mt. dato	" 23 5/16 à 23⅜	Kreuzer hieſig für 1 Franken in Paris.
Rom	à 6—7 Wochen dato	" 2. 6½	± 2 Fl. 6½ Xr. = 126½ Xr. hieſig für 1 Scudo von 10 Paoli.
Smyrna	nach Sicht (Vista)	" 9. 22½	" 9 " 22½ " hieſig für 100 türk Piaſter in Smyrna.
Venedig	à 1, 2 u. 3 Mt dato	" 99½ à 98⅜	Gulden Conv.-Cour. für 300 Lire austriache.
Wien	à Uſo, 2 u. 3 Mt. dato	" 99⅜ à 99⅛	" " " " 100 Gulden in 20-Kreuzerſtücken.
Außerdem notirt man hier auch bisweilen auf:			
Alexandrien ſowie auf Corfu und Zante .	à 31 Tagen. S. ꝛc.	± 121⅓	Kreuzer hieſig oder 2 Fl. 1½ Xr. Conv.-Cour. für 1 Tallero di Maria Teresia oder 1 öſtr. Maria-Thereſien- oder Conv.-Speciesthaler.
— Oder auch: ..	dº	" 124	Kreuzer oder 2 Fl. 4 Xr. hieſig für 1 Dollar od. ſpan. Piaſter.
Curs der Gold- und Silberſorten. (Corso delle Valute.)			
Zecchino Veneto (venetianiſcher Ducaten) . .		± 4. 40⅜	± 4 Fl. 40⅜ Xr. hieſig für 1 Stück dieſer Goldſorte.
dº Imperiale etc. (kaiſerl. u. holl. Ducaten)		" 4. 40	" 4 " 40 " " " 1 kaiſerl. und holländ. Ducaten.
Franz. 20-Frankenſtücke (da 20 Franchi) . . .		" 7. 55	" 7 " 55 " " " 1 20-Frankenſtück.
Franz. neue Louisd'or		" 9. 16	" 9 " 16 " " " 1 neuen Louisd'or.
Sovrane (öſtr. Souveraind'or)		" 13. 50	" 13 " 50 " " " 1 Souverain.

Curs der Gold- und Silbersorten. (Corso delle Valute.)	Curs.	Erklärung dieser Cursarten.
Colonato (spanische Piaster)	± 2. 9¾	± 2 Fl. 9¾ Kr. hiesig für 1 spanischen Piaster.
Tallero Imperiale di Maria Teresia (Maria-Theresien- oder Conv.-Thaler)	„ 2. 4¾	„ 2 „ 4¾ „ „ „ 1 östr. Conventionsthaler.
Franz. 5-Frankenthaler	„ 1. 57½	„ 1 „ 57½ „ „ „ 1 Stück zu 5 Franken.

Wechselusanzen, Respecttage ꝛc.

Bei allen auf Triest gezogenen Wechseln versteht sich der Uso zu 14 Tagen nach der Annahme, oder, was gleichviel bedeutet, 14 Tage nach Sicht. — Wechsel auf Sicht oder einige Tage nach Sicht lautend, oder solche, die auf einen fest bestimmten Zahlungstag gestellt sind, haben keine Respecttage; bei allen andern Wechseln aber sind drei Respecttage zugelassen. — Wenn der Verfalltag eines Wechsels auf einen Sonn- oder Feiertag fällt, so geschieht die Einlösung desselben den nächstfolgenden Werktag. — Diejenigen Wechsel, welche Hälfte Monats (medio mense) zahlbar lauten, verfallen den 15. eines solchen Monats und genießen ebenfalls 3 Respecttage. — Uebrigens richtet man sich hier ganz nach dem Wiener Wechselrecht.

Meistens enthalten die Cursangaben, welche in den Triester Preislisten ꝛc. vorkommen, nur die Curse auf die hauptsächlichsten ausländischen Wechselplätze, besonders aber auf Amsterdam, Augsburg, Frankfurt a/M., Hamburg, London, Paris und Wien.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Die Wollen-Elle ist 676,7 Millimeter lang. 100 Ellen = 67,67 Meter, 74,02 engl. Yard, 101,47 preuß., oder 86,85 Wiener Ellen.

Die Seidenwaaren-Elle ist 642 Millimeter lang. 100 Ellen = 64,20 Meter, 70,22 engl. Yard, 96,26 preuß., oder 82,39 Wiener Elle.

Im Großhandel wird auch die brabanter Elle, das engl. Yard, die alte Pariser Aune und die Wiener Elle gebraucht.

Fruchtmaß. Der Staro von 3 Poloniki, dessen Größe nicht genau ermittelt ist, soll circa 82 Liter oder circa 1½ Wiener Metzen enthalten.

Flüss. Maß. Die Orna Wein von 36 Boccali hält 65,66 Liter, 14,45 engl. Imp. Gallon, 57,34 preuß. Quart, oder 46,4 Wiener Maß.

Branntwein wird pr. Barile von 46¾ Boccali verkauft.

Oel wird pr. Orna oder pr. Cantaro (Centner) von 100 Wiener Funti (Pfund) verkauft.

Man rechnet gewöhnlich:

1 Mistato von Canea zu 21¼ Wiener Pfund.
1 Barile „ Genua „ 105 „ „
1 Almuda „ Lissabon „ 31¾ „ „
1 Selma „ Neapel „ 263 „ „
8 Cafissi „ Sicilien „ 156 „ „

Das Gewicht ist das Wiener, der Centner von 100 Pfund à 32 Loth à 4 Quentchen, s. Wien; doch bedient man sich auch zuweilen des venetianischen Gewichts, s. Venedig.

Man rechnet in Triest:

56 Kilogr. in Frankreich = 100 Wiener od. Triester Pfd.
100 Pfd. peso grosso in Venet. = 85 „ „ „ „
100 „ peso sottile „ „ = 54 „ „ „ „

Trinconomale, s. Ceylon, Laba und Peyla.

Tripang, s. unter dem Art. Vogelnester.

Tripoli, Hafen in der Berberei an der Nordküste Afrika's und Hauptstadt des gleichnamigen ehemaligen Raubstaates, östlich von Tunis, mit Bazars und Karawanserais und 15—20,000 Einw., welche gutes Leder, besonders Saffian und Corduan bereiten, auch viel Kamelotte und grobe Wollenzeuge weben und nicht unbedeutenden Land- und Seehandel, erstern durch Karawanen, die sich nach allen Gegenden des Festlandes ausbreiten, letztern vorzüglich durch die hier lebenden Juden betreiben.

Wie in Algier und zum Theil auch in Tunis war früher auch in Tripoli die Seeräuberei die Haupterwerbsquelle der Einwohner und störte den Handel aller Nationen. Ludwig XIV. züchtigte Tripoli dafür, indem er diese Stadt zerstören und durch eine Flotte die Schiffe der tripolitanischen Corsaren in den Grund bohren ließ. Dieses Beispiel ahmten aber damals die europäischen Mächte nicht nach, sondern suchten sich durch Friedensverträge, die mit Tributzahlungen verbunden waren, vor den Seeräubereien zu schützen. Den ersten Vertrag schloß Holland 1703; ihm folgte, zur Schmach Europa's, England in vier Verträgen, darauf Oestreich, Dänemark, Venedig, Schweden, Toscana und Spanien; Frankreich erneuerte den Frieden von 1685 und die Vereinigten Staaten von Nordamerika beschlossen die Zahl der Verträge 1796. Der großen Schwäche dieses Raubstaates und des gänzlichen Verfalls seiner Seemacht ungeachtet, nöthigte er bis auf die neuesten Zeiten die christlichen Mächte zu einem jährlichen Tribute, was nur dadurch erklärlich wird, daß jede zur Züchtigung der Seeräubereien ausgerüstete Expedition mehr als das Hundertfache des jährlichen Tributs gekostet haben würde. Durch die neuesten Vorgänge in Algier ist auch den Seeräubereien der Tripolitaner so ziemlich ein Ende gemacht worden, und sie scheinen sich jetzt mehr als früher auf Handel und Gewerbe zu legen.

Die Ausfuhrproducte, die das Land, das gegenwärtig in völliger Abhängigkeit von der Pforte unter einem Pascha steht, gegen europäische Manufacturwaaren, Eisen und Kriegsbedürfnisse in den Handel liefert, sind: gute Wolle, Fußdecken, Vieh, Pferde, Pantherfelle, Häute, Saffian und Corduan, Olivenöl, Talg, Safran, getrocknete Früchte, namentlich viel Datteln, Wachs, Honig, Soda, Salz, das aus mehrern Seen und Sümpfen an der Küste gewonnen wird, ferner Handelsgegenstände, die durch Karawanen aus dem Innern nach Tripoli kommen, als: Straußfedern, Elfenbein, Indigo, Gummi, Goldstaub, Aloe, Sennesblätter u. a. Apothekerwaaren. Im J. 1836 liefen hier 145 Schiffe von mehr als 11,000 Tonnenlast ein, und der Gesammtwerth der in Tripoli eingeführten Waaren soll sich auf mehr als 1½ Mill. Franken, der der ausgeführten Artikel aber auf etwas über 1 Mill. Fr. belaufen haben. Die Karawane von Marocco nach Mecca geht über Tripoli.

Münzen und Curs. Man rechnete hier früher nach Piastern zu 13 Grimellini oder 52 Asper, später aber nach Piastern zu 4½ Doubles = 9 Riali = 30 Medins = 90 Asper, oder überhaupt nach Piastern zu 30 Medins à 3 Asper, in einem Zahlwerthe, worin damals 10,211 Stück dieser Piaster auf eine köln. Mark fein Silber gingen, der Piaster

dieſer Art alſo 1,37107 Thlr. = 1 Thlr. 11 Sgr. 1,585 Pfen. preuß. Ct. werth war. Ueber den gegenwärtigen Zahlwerth ſ. weiter unten.

Eigenthümliche Münzen dieſes Staates waren ſonſt in Golde: die Sultaninen, von ganz feinem Golde und angeblich ½ ſchwerer als die gleichzeitig in Aegypten (Kairo) geſchlagenen Goldmünzen dieſer Art. Dann goldene Zechinen zu 60 Medins oder etwa 2⅔ Thaler preuß. Ct.

In Silber: Zechinen zu 24 Medins, ferner Doubles zu 6⅔, und Rials zu 3⅓ Medins, in dem Werthe von 9⅓ und 4⁵⁄₁₂ Silbergr. preuß. Ct.

Von fremden Münzſorten haben hier gewöhnlich ſpaniſche Piſtolen und Dublonen, venetianiſche Zechinen ſowie holländiſche Ducaten, vornehmlich aber öſtreichiſche Kaiſerthaler, d. i. Conventions-Species, die der Wiener Hof eigens für den Umlauf in der Türkei prägen läßt, ſowie ſpaniſche Dollars oder Piaſter, zu ſehr veränderlichen Preiſen, Umlauf.

Der heutige Zahlwerth war in Tripoli ſeit einer Reihe von Jahren faſt eben ſo großen, ja noch bedeutendern Veränderungen und Verſchlechterungen unterworfen als in Conſtantinopel und der Türkei überhaupt. — „Jeden Tag", hieß es im J. 1834, „veränderte ſich hier der Werth des Geldes. Ein Dollar der heute in Tripoli zehn hieſige Piaſter galt, war den folgenden Tag funfzig werth und fiel den nächſtfolgenden wieder, je nach der Laune des gebietenden Yuſuff Paſcha. Des Geldes innerer Werth wurde von ihm gar nicht berückſichtigt, wie folgendes Beiſpiel zeigen kann. Einmal wurden eine große Menge Goldmünzen von Yuſuff Paſcha geprägt, und der Nennwerth jedes Stückes betrug 1¾ Dollars; d. i. 2,5323 Thaler = 2 Thlr. 15 Sgr. 1,447 Pfen. preuß. Ct. Nach kurzer Zeit entdeckte man, daß es nicht um den ſechsten Theil eines Dollars umgewechſelt werden konnte, ſo falſch oder geringhaltig war es; folglich war der wahre Silberwerth eines ſolchen neuen Goldſtücks nur etwa 7 Silbergr. preuß. Ct."

Wenn nun, wie erwähnt, der ſpaniſche Dollar den einen Tag 10, den andern Tag gegen 50 hieſige Piaſter galt (wenn auch ein erzwungener Curs), ſo ſchwankte der Silberwerth des hieſigen Piaſters offenbar zwiſchen 4½ bis circa ⅞ Silbergroſchen oder eigentlich 10,42 Pfen. preuß. Ct.; oder es gehen im erſten Falle 96⅔ im andern aber 483⅓ Stück dieſer Piaſter auf eine köln. Mark fein Silber; ein Verhältniß, welches in ſo kurzer Zeit genau um 500 Proc. differirt.

Daher wird im großen und ausländiſchen Handelsverkehr faſt alles nach ſpaniſchen Dollars oder auch nach Talaris oder Kaiſerthalern (Conventions-Species) verhandelt; obſchon man im October 1838 mehrere hieſige Producte, z. B. Olivenöl, in dem Werthe der Piaſter von Conſtantinopel notirte, welcher letztere Piaſter gegenwärtig auch nur den Silberwerth von etwa 2 Silbergr. hat.

Wechſelverhältniſſe im eigentlichen Sinne kommen in dieſem despotiſchen Staate wenig oder gar nicht vor, und wenn dergleichen allenfalls ſtattfinden, ſo richtet man ſich meiſt nach Conſtantinopel.

Maß und Gewicht. Handelsgewicht. Der Cantaro (Centner) hat 100 Rotal oder Rotoli (Pfund); der Rotal hat 16 Oualiés oder Unzen à 10 Derhems oder Drachmen à 16 Kharoubs.

Die Schwere des Rotal wird verſchieden angegeben. Nach Kelly's Bericht hatte der britiſche Generalconſul zu Tripolis Muſtergewichte, die daſelbſt im Oct. 1820 juſtirt und beglaubigt worden waren, nach London überſchickt. Hiernach fand man in London im Mai 1822 den Rotal = 7680 engl. Troy-Grän; das ſind 497,661 Gramm.

1 Cantaro wiegt daher 49,77 Kilogr., 109,71 engl. Pfund Avdps., 106,40 preußiſche, oder 88,87 Wiener Pfund.

Nach einer andern Angabe ſtimmt der hieſige Rotal mit dem in Algier, Fez und Tunis gebräuchlichen überein, und wiegt 506,9 Gramm. Hiernach iſt 1 Cantaro = 50,7 Kilogr., 111⅔ engl. Pfd. Avdps., 108,4 preußiſche, oder 90½ Wiener Pfund.

Das Goldgewicht iſt der Metikal, von welchem es zweierlei Arten gibt. Zum Wägen des verarbeiteten Goldes gebraucht man den Metikal moumery, von dem 6⅔ eine Unze ausmachen. Dieſer Metikal wird in 24 Kharoubs getheilt, und entſpricht alſo nach Kelly 72 engl. Troy-Grän = 4,6656 Gramm. Nach der oben erwähnten abweichenden Beſtimmung des Rotal aber iſt dieſer Metikal 4,752 Gramm ſchwer.

Das unverarbeitete Gold wird mit dem Metikal adeży gewogen, der nach Kelly 63 engl. Troy-Grän, folglich 4,0824 Gramm ſchwer iſt. Nach dem obigen zweiten Bericht über die Gewichte in Tripoli aber ſoll dieſer Metikal $\frac{3}{16}$ Unze, folglich 4,224 Gramm wiegen.

Goldtreſſen und Goldfäden, ſowie Silber, werden nach der Unze verkauft.

Fruchtmaß. Nach Kelly iſt das Hauptmaß für Korn die Ueba von 4 Temen (Viertel) à 4 Orbah. Die Ueba enthält 6531 engl. Cubikzoll oder 107,35 Liter.

Es ſoll noch ein anderes Fruchtmaß, Kafis oder Cafiz genannt, geben, welches in 20 Tiberi eingetheilt wird. Der Kafis ſoll circa 327 Liter enthalten, doch wird deſſen Inhalt auch etwas größer angegeben.

Flüſſ. Maß. Das Hauptmaß für Wein und Spiritus iſt der Barilo. Er wird in 24 Bozze eingetheilt, welche den venetianiſchen gleich ſind; ſ. Venedig.

Beim Oelmaß ſoll die Caraffa 3½, und der Mattaro 42 Rotal wiegen.

Längenmaß. Der türkiſche Pik ſoll 680,8, und der kleine Pik 483 Millimeter lang ſein.

Tripolis (Tarablüs), Stadt mit einer Rhede in der aſiatiſch-türkiſchen Provinz Syrien, 1 Stunde vom Meere und mit 10,000 Einw., hat Webereien in Baumwolle und Seide und nicht unbedeutenden Handel mit Seide, Baumwolle, Roſinen, Badeſchwämmen, Wachs ꝛc. S. Aleppo und Damask.

Trockene Wechſel, ſ. Wechſelbrief, eigener.

Troiske, altes holländiſches Münz-, Gold- und Silbergewicht, ſ. Amſterdam.

Troppau, Hauptſtadt von Oeſtr.-Schleſien und dem Liechtenſteiniſchen Fürſtenthume gleiches Namens, an der Oppa, mit 12,000 Einw., hat, wie auch Jägerndorf und Teſchen und das öſtr. Schleſien und Mähren überhaupt, zahlreiche Tuch- und Leinwandfabriken und lebhaften Handel. S. Mähren und wegen Münzen, Maß und Gewicht den Art. Schleſien, öſtreichiſches.

Tros, Rechnungsmünze in Cochinchina, angeblich zu 5 Kwan; ſ. Cochinchina.

Troyes, Hauptſtadt des franzöſiſchen Departements Aube, an der Seine in der Provinz Champagne, mit 26,000

Einw., hat zahlreiche und wichtige Baumwollen-, namentlich die meisten Strumpfwaarenfabriken in Frankreich.

Bemerkenswerth ist, daß nicht nur das französische, sondern auch das holländische und englische Troy-Gewicht oder die Troy-Mark ihren Ursprung und Namen von der Stadt Troyes hat. In Bezug auf England sehe man aber auch im Art. London die Note auf S. 316.

Troy-Gewicht, Troy-Mark, französisches, englisches und holländisches Gewicht, s. die Art. Paris, London, Amsterdam und Mark.

Trübaiche, Tresteraiche, Maße für den Weinmost und den ungeklärten jungen Wein, welche, wegen des Groben und Unreinen, der Trester und Hefen, ein größeres Volumen als Hellaiche haben. Tresteraiche ist gegen Hellaiche gewöhnlich im Verhältnisse wie 4 zu 3 oder 5 zu 4, Trübaiche gegen Hellaiche wie 25 bis 27 zu 24. Man s. Nassau, Neufchatel, Schaffhausen, Würtemberg und den Art. Lauteres Maß. Diese Abweichungen vom Hauptmaße oder der Hellaiche sind in manchen Staaten abgeschafft worden, wie im Großherzogthume Baden, wo nur ein einziges Flüssigkeitsmaß besteht. Wegen der Schenkaiche, die an manchen Orten eine vierte Verschiedenheit bei den Weinmaßen bildet, und am kleinsten ist, s. d. Art. Schenkmaß.

Trüffeln, s. Pilze.

Tschech, s. Tsien.

Tschen, Tsian, Tschun oder **Mas**, Rechnungsmünze sowie Handels-, Gold- und Silbergewicht in China; s. Canton.

Tschetwerik, russisches Fruchtmaß, s. Petersburg.

Tschetwerka, russisches Flüssigkeitsmaß, s. Petersburg.

Tschetwert, russisches Fruchtmaß, s. Petersburg.

Tschopa, Tschopä, Fruchtmaß im Königreiche Achem auf der Insel Sumatra, s. d.

Tseber, Cseber, Weinmaß zu Debreczin und Temeswar in Ungarn, s. Debreczin.

Tsien, Tschech, Cash, Käsch oder **Li** (Lün, auch wohl Ziäng), Scheidemünze sowie Gold- und Silbergewicht in China; s. Canton.

Tsun, chinesisches Längenmaß, s. Canton.

Tubees, Tubbi, Tjubihs, Tüben oder **Toques**, birmanische Rechnungsmünze, s. Rangun.

Tübet oder der dem Kaiser von China zinsbare Staat des Dalai Lama, ein den Europäern noch wenig bekanntes Alpenland in Mittelasien, zwischen China, Ostindien, Kabul, der Bucharei und Mongolei und mit den höchsten Bergen der Erde in der Himalajakette, in welcher alle Hauptflüsse Südasiens ihre Quelle haben, hat zwar die europäischen Getreidearten, in den Thälern auch Reis, kann aber durch den Ackerbau seine Bewohner nicht nähren, daher denn Viehzucht das allgemeinste Geschäft hier ist. Die Berge sollen reich an allerlei Metallen sein, doch wird, obschon die Einwohner hoch in Industrie und Bildung stehen sollen, für ihre Gewinnung noch wenig gethan. Die Tübetaner verfertigen gute Tuche, Teppiche und verschiedene Wollen- und Seidenzeuge, Papier aus Baumbast, Waffen u. a. Schmiedewaaren, wichtig aber für den Handel sind hier besonders folgende Artikel: die schöne Wolle der Bergschafe, die in den höchsten Gegenden am feinsten ist, das vortreffliche seidenartige Haar der Bergziege, welche beide Artikel nach dem nahen Kaschmir (s. d.) verführt und da zu den kostbarsten Geweben, namentlich zu den bekannten Shawls benutzt werden; ferner Moschus, Rhabarber, Borax oder Tinkal, der sich hier in einigen Seen als Kruste ansetzt, und Salz, von welchen beiden Artikeln viel Gewinn gezogen wird, Alaun, Bergkrystalle und einige Edelsteine, besonders Türkise. Am stärksten ist der Verkehr mit China und zwar durch Karawanen, sowie mit Kaschmir, nur wird derselbe durch die Bergpässe sehr erschwert.

Münzen und Curs. Obschon Tübet, als Schutzland, gewöhnlich zum chinesischen Reiche gerechnet wird und hier so wenig als in China Gold- und Silbermünzen geprägt werden, sondern größere Zahlungen in der Regel in Gold- oder Silberbarren nach dem Gewichte geleistet werden: so sind dennoch die Rechnungsverhältnisse in Tübet zum Theil ganz anders als in China.

Das in Tübet aufgefundene Gold wird in sogen. Potrihs oder kleinen Beuteln voll Goldstaub, gewöhnlich zu 19 bis 21 Indermilliks, als Zahlungsmittel im großen Handelsverkehr gebräuchlich und ebenso die Tarihmäs oder Massen von gediegenem Silber, welche ganz die Form der Schmelztiegel haben, in die sie gegossen worden sind. Die Quantität des Metalls in diesen Tarihmäs wird angeblich nicht nach dem Werthe an sich, sondern nach dem Gewichte geschätzt, das darauf ausgedrückt oder aufgestempelt ist. Außer kleinern Silbermassen dieser Art und Form sollen auch mehrere derselben von 40 bis 50 Pfund engl. Troygewicht wiegen, was aber bei der unmäßigen Schwere solcher Massen als Zahlungsmittel, sowie bei dem gleich anzugebenden Werthe derselben, als Irrthum erscheint und offenbar 4 bis 5 engl. Troypfund heißen soll. Der Preis des Silbers in solchen Klumpen ist natürlich abweichend, je nach dem Gewicht und der Feinheit des Metalls, doch gewöhnlich von 450 bis 500 Indermilliks für ein Tarihmä von der bemerkten Schwere von 4 bis 5 Troypfund, oder von 6,3863 bis 7,9829 köln. Mark. Uebrigens sollen die kleinern Silberstücke, welche angeblich außer den Tarihmäs gebräuchlich sind, 19 bis 20 Unzen wiegen und Ketus genannt werden.

Nach S. Turner cursirt eigentliches Geld in Tübet nur in geringer Menge und von geringem Gehalte. Es besteht nämlich, da Tübet nicht selbst Münzen prägen läßt, in der erwähnten Indermilliks, einer Silbermünze von Nipal in Ostindien, die ungefähr den dritten Theil einer Siccarupie (vor 1819) werth ist und in Tübet zur bessern Ausgleichung noch häufig in zwei, drei bis vier Theile zerschnitten wird. Da nun von jener frühern Siccarupie der britisch-ostindischen Compagnie 20,507293 Stück auf die köln. Mark fein Silber gehen, so beträgt der dritte Theil derselben, als der nahekommende Werth der Indermilliks, beinahe 7 Silbergr. preuß. Ct.

Diese einzige Münze dient, nach Turner, in Tübet zur Anschaffung von Lebensbedürfnissen und überhaupt im gewöhnlichen Verkehr. Wenn man diese Indermilliks zu 7 Sgr. rechnet und ein Tarihmä gediegen Silber zu 4 bis 5 engl. Troypfund oder durchschnittlich zu $7\frac{1}{2}$ köln. Mark, im Preise zu 475 Indermilliks annimmt, so kommt die köln. Mark dieses Silbers auf 15,42 Thlr. preuß. Ct., bei einem Vollgewichte von 5 Troypfund oder gegen 8 köln. Mark aber auf 13,854 Thlr. preuß. Ct.

Nach Hamilton heißt die in Tübet curſirende Münze (was wohl eher von einer Provinz Tübets gelten mag) Tank (Tanga), wovon man ganze und halbe hat, bildet die Scheidemünze und iſt von der Größe und Geſtalt der Siccarupie, aber nur wenig Silber enthaltend. Die Tank, Tanka oder Unze iſt übrigens eine Münze der kleinen Bucharei, welche dort zu 100 Pul gerechnet wird.

Nach neuern Berichterſtattern ſoll es in Tübet große und kleine einheimiſche Silbermünzen geben, deren neun große oder achtzehn kleine eine Unze reinen Silbers ausmachen. Jedoch wären alle dieſe Münzen dem Curſe unterworfen, und man erhalte, je nachdem das Silber oder Kupfer aus dieſem oder jenem Grunde im Preiſe ſteige oder falle, bald mehr, bald weniger für einen Liang oder eine Unze Silber, — welches letztere ſich jedoch auf China zu beziehen ſcheint.

Von tübetaniſchen Maßen und Gewichten iſt nichts Näheres bekannt. Vielleicht daß hier die chineſiſchen Maß- und Gewichtsverhältniſſe ſtattfinden, welche unter Canton zu erſehen ſind.

Tuch, ſ. Wollenwaaren.

Tüchtigkeit des Schiffes, ſ. Seetüchtigkeit.

Tucka, Perlengewicht zu Bombai im brit. Oſtindien, ſ. d.

Tula, Hauptſtadt des gleichnamigen ruſſiſchen Gouvernements, am Einfluſſe der Tuliza in die Upa, mit 40,000 Einw. und berühmt durch die von Peter d. Gr. durch Solinger Waffenſchmiede gegründete kaiſerliche Gewehr- und Waffenfabrik, welche großartige Anſtalt, die den erſten dieſer Art in Europa an die Seite geſtellt werden kann, gegen 5000 Arbeiter beſchäftigt und jährlich für die ruſſiſche Armee 40—50,000 Flinten und faſt ebenſoviel Säbel verfertigt, außerdem aber auch viele feine Stahl- und Eiſenwaaren (bekannt ſind die ſchönen Tulaer Doſen), beſonders auch gute Inſtrumente und Meſſer liefert. Dabei findet man hier große Eiſengießereien, mehrere hundet Schmieden, ein Meſſingwerk, Schleif- und Papiermühlen, gute Gerbereien, große Talgſchmelzereien, welche jährlich 40—50,000 Pud Talg bereiten, und außer mit den genannten Gegenſtänden auch lebhaften Handel mit Getreide, Hanf, Flachs, Vieh, Häuten, Juchten u. a. Leder, mit Talg, Wachs, Honig ꝛc. Tula war bis 1834, wo es zum großen Theil ein Raub der Flammen wurde, eine der größten, ſchönſten und wichtigſten Provinzialſtädte des ruſſiſchen Reiches.

Tun (Tonne), Flüſſigkeitsmaß in England und den Vereinigten nordamerikan. Staaten, ſ. London und Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Tung, Längenmaß auf Sumatra in Oſtindien, ſ. d.

Tunis. Wichtiger noch für den Handel als Tripoli iſt dieſer kleinere, von einem Dey oder Bey beherrſchte, jedoch ebenfalls der Pforte zinsbare Berbereiſtenſtaat zwiſchen Algier und Tripoli, indem das ergibige Land, auch bei der geringen Cultur, durch eine Menge von Ausfuhrartikeln zu einem lebhaften Verkehr Gelegenheit gibt. Die Producte ſind im Ganzen die der Berberei (vergl. Algier und Tripoli), doch kommen zur Ausfuhr beſonders Getreide (Weizen und Gerſte), Olivenöl, ſehr geſchätzte Oelſeife, Wachs, Safran, Südfrüchte, von denen die Datteln beſonders berühmt ſind und einen Hauptmarkt zu Tozer haben; ferner Vieh, Häute und Leder (Maroquin), Wolle, eine Gattung rother wollener Mützen („tuneſiſche Mützen"), die ſtarken Abſatz nach der ganzen Levante finden, Goldſtaub, Elfenbein, Straußfedern, Gummi, Droguen, Badeſchwämme, Korallen, Soda oder Barilla ꝛc., wogegen Tunis, wie die ganze Nordküſte Afrika's, Manufactur- und Colonialwaaren, nicht allein aus europäiſchen, ſondern auch aus ägyptiſchen und aſiatiſchen Häfen erhält. Den ſtärkſten Handelsverkehr unterhält Tunis mit Frankreich (Marſeille) und England, welches letztere namentlich von ſeinen ſtarken Waarenlagern auf dem nahen Malta und von Gibraltar einen großen Theil des Landes verſorgt.

Die Hauptſtadt und der vorzüglichſte Handelsplatz des Landes iſt Tunis an einem See, der durch die Meerenge Goletta, woran ſein Hafen ſich befindet, mit der Rhede in Verbindung ſteht. Die Zahl der Einwohner wird zu 130—150,000 angegeben, darunter 30,000 Juden, die ihren eignen Bazar haben. Außer den Mützen-, Turbanſtoff- und Teppichwebereien, den Gerbereien und Seifenſiedereien, ſoll auch die Verfertigung von Seidenzeugen, Waffen und Roſenöl nicht unbedeutend ſein. Es kommen hier jährlich gegen 200 Schiffe an, auch viele Handelskarawanen, die ſich hier verſorgen, aus dem innern Afrika, und faſt alle europäiſche Nationen haben hier ihre Conſuln. Neben Tunis ſind als Hafenplätze noch zu bemerken Suſa und Biſerta, erſteres für den Handel mit Olivenöl und Seife, letzteres für die Ausfuhr von Weizen wichtig. Der anſehnlichſte Handelsplatz nach Tunis im Innern iſt Kairwan, mit 50,000 Einw. — Einige Meilen nordöſtlich von Tunis finden ſich noch Ruinen vom alten Carthago, das einſt als erſter Handelsplatz und als Roms furchtbarſter Gegner lange das Mittelmeer beherrſchte.

Münzen und Curs. Man rechnet gegenwärtig noch allgemein nach tuneſiſchen Piaſtern zu $3\frac{1}{4}$ Asper à 2 Burben à 6 Burbinen, wie folgt:

1 tuneſiſcher Piaſter = 16 Carruben = 52 Asper = 104 Burben = 624 Burbinen.

Die kleinſte hieſige Kupfermünze, welche noch in Umlauf iſt, beſteht in der Burbe oder dem halben Asper. Der Asper ſelbſt circulirt nicht, iſt alſo nur eine eingebildete Münze. Die Burbinen, welche ehemals curſirten, kommen nur noch ſelten vor, obſchon man die Rechnung immer noch ſo führt, wie ſie hier oben vorgeſtellt worden. Die Carrube, meiſt noch von früherm Gepräge, iſt eine Silberſorte, welche unabgenutzt genau einen franz. Gramm wiegt. Gewicht und Feingehalt des gegenwärtig umlaufenden tuneſiſchen Piaſters iſt ſehr abweichend von dem frühern, weshalb der hieſige Zahlwerth in drei Perioden getheilt werden kann, und zwar 1) in die von 1739 bis etwa 1807 oder 1810; 2) in die von 1810 bis etwa 1830, und 3) in die neuere von 1830 bis jetzt.

Nach R. Dusgate, deſſen gründlichem Werkchen: Notice sur les poids, mesures et monnaies de Tunis etc. Paris, 1832, wir dieſe Angabe größtentheils entlehnen, fand man 1) daß die frühern tuneſiſchen Piaſter, durch einander genommen, ein Gewicht von 15,2642 Gramm das Stück und einen Feingehalt von 4344 bis 3750 Zehntauſendtheilen (im Durchſchnitt von 4034 = 6 Loth 8,18 Grän fein) hatten. Zahlwerth: Die in England erfolgte Unterſuchung hieſiger Piaſter vom J. 1787 ergab auch einen Feingehalt von 6 Loth 7,8 Grän und 37,385669 Stück auf die feine Mark, ſo daß hiernach 1 Stück 11 Sgr. 2,811 Pfen. preuß. Ct. werth iſt. 2) Die hier im Jahre 1829 geſchlagenen Piaſter (auch $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{9}$ und $\frac{1}{12}$) waren zwar nicht ſo ſehr im Gewicht, aber deſto

mehr im Feingehalt von einander verschieden, und indem der Piaster durchschnittlich zu 11,481 Gramm angenommen werden kann, war der Feingehalt theils 2874 (von den ½, ¼, ⅛ und $\frac{1}{12}$-Piastern 2845), theils 2393 Zehntausendtheile, was im Mittel 2704 Zehntausendtheile (4 Loth 5⅞ Grän = 77⅞ Grän fein) gibt. Zahlwerth des Piasters bei diesem Durchschnittsverhältniß, 75,294840 Stück auf die köln. Mark fein Silber: 5 Sgr. 6,937 Pfen. preuß. Ct. 3) Die seit etwa 1830 hier geschlagenen Piaster nähern sich mehr und mehr der neuern Ausbringung der Piaster im türkischen Reiche (s. Constantinopel), und wird am deutlichsten ersehen aus der Correspondenznachricht aus Tunis, von Mitte März 1838, wonach der dortige Handel nicht nur fast ganz danieder lag, sondern in Folge dessen hierzu auch noch die großen Verluste durch das Sinken der dort im großen Geschäftsverkehr am meisten gebräuchlichen spanischen Piaster kamen, welche im J. 1835 zu 22 und jetzt nur zu 15 hiesigen Piastern angenommen wurden, obschon der wahre Werth derselben noch immer gegen 22 tunesische Piaster betragen mag. Zahlwerth dieses Piasters: 3, 2½ bis 2 Sgr.; wenigstens ist der Werth desselben zu dem Preise von 21 bis 22 Piaster für den span. Dollar nur gegen 2 Sgr., und blos nach dem letztangegebenen Preise zu 15 Piastern für 1 Dollar kommt der Silberwerth des hiesigen Piasters auf 2,894 Sgr. = 2 Sgr. 10,73 Pfen. preuß. Ct.

An Goldmünzen hat Tunis sogen. Mahbub's oder Sultaninen ausprägen lassen, wovon man angeblich auch Halbe und Viertel hat, die früher zu dem Werthe von 4½ hiesigen Piastern umliefen. Bei dem immer mehr gesunkenen Feingehalte der Silberpiaster ist der Preis dieser ältern Goldmünze mehr und mehr gestiegen und war im August 1831 bereits 5⅞ Piaster, in Marseille aber 6 Fr. 25 bis 6 Fr. 35 Cent. das Stück. — Wenn nicht seitdem, wie in der Türkei, ebenfalls geringhaltigere Mahbubs geschlagen worden sind, so müßte diese Goldsorte gegenwärtig gegen 12 bis 13 hiesige Piaster gelten. — Nach dem Preise dieser Goldmünze in Marseille würden etwa 130 bis 132,3 Stück auf die köln Mark fein Gold gehören und 1 Stück derselben 1 Thlr. 20 bis 1 Thlr. 21 Sgr. preuß. Ct. werth sein.

An Silbermünzen prägt Tunis Piaster und Carruben. — Sonst hatte man in Silber auch sogen. Doublas zu 24 Asper.

In Kupfer hat man die oben erwähnten Burben, und auch die Carruben dürften jetzt ganz aus Kupfer bestehen.

Von ausländischen Gold- und Silbersorten circuliren hier vornehmlich span. Pistolen und Dublonen, sowie venetian. und holländ. Ducaten (Zechinen), dann die häufig vorkommenden span. Dollars oder Piaster, deutsche, besonders östr. Tallaris oder Conv.-Thaler und zuweilen auch franz. 5-Frankenthaler, zu sehr veränderlichen Coursen in hiesigem Gelde.

Bei dem nicht unbedeutenden Handelsverkehr, welchen Tunis mit Europa, besonders mit Marseille unterhält, und obgleich bei dem mißlichen Stande der hiesigen Münzen sehr vieles durch baares Geld, besonders in Zechinen und Dollars abgemacht wird, wechselt dasselbe doch noch von Zeit zu Zeit auf folgende Plätze:

auf Genua: + 7 Soldi oder 35 Centesimi für 1 tunes. Piaster. — Sonst in Soldi fuori banco für 1 Piaster.

„ Livorno: ± 1346 Piaster für 100 Pezze zu 5⅜ tosc. Lire. — Sonst in Piastern für 100 Pezze da otto Reali d'Oro.

auf Marseille (als Hauptcurs): ± 7 Sols de France oder ± 35 Centimen für 1 Piaster.

„ Messina: ± 35⅜ Piaster für 1 Oncia; oder nun: ± 11⅞ Piaster für 1 sicilian. Ducato.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Die drei Ellen, deren man sich hier bedient, sollen folgende Länge haben:

der arabische Pik zu Baumwollenwaaren = 488,3 Millimeter oder 19,225 engl. Zoll;

der türkische Pik zu Seiden- und Leinenwaaren = 637 Millimeter oder 25,079 engl. Zoll;

der Draa oder Pik Hendazé zu Wollenwaaren = 673 Millimeter oder 26,5 engl. Zoll.

Das Fruchtmaß ist der Kafis oder Cafiz von 16 Huebas à 12 Sahas, welcher mit 3⅛ à 3¼ Charges in Marseille übereinstimmt; das sind 550 à 560 Liter oder circa 1,90 engl. Imp. Quarter.

Flüss. Maß. Das Maß für Oel, Essig, Milch ꝛc. ist der Saà, ein irdenes gebranntes Gefäß, welches 1,26 Liter enthalten soll. 8 Saàs = 1 Kolla, 2 Kollas = 1 Mettar, Mataro oder Metal.

Der Mettar Oel soll in Marseille circa 3⅛ Milleroles ausliefern, = 19,3 à 19,7 Liter, 17⅛ à 18 Kilogr., circa 4⅛ engl. Imp. Gallons, oder circa 39½ engl. Pfd. Avdps.

Der Oel-Mettar ist aber in den Häfen von Tunis von verschiedener Größe.

100 Mettars in

Monastir	= 124½	Mettars in der Stadt Tunis, sowie in Porto Farina und in Biserta.
Susa . . .	= 125	
Media . .	= 135	
Sfax . . .	= 137½	
Suleiman	= 140	
Gerbé . . .	= 200	

Das Weinmaß ist die Marseiller Millerole von 64⅛ Liter, welche hier in 6½ Mitres eingetheilt wird.

Gewicht. Man hat hier dreierlei Arten von Pfunden, Rotal oder Rotoli, deren Schwere folgendermaßen angegeben wird:

Der Rotal Attary von 16 Ouakiés oder Unzen, für Droguerien, Eisen, Kupfer, Blei, Gold und Silber, wiegt 506,9 Gramm; die Unze wiegt also 31,68 Gramm.

1 Cantaro von 100 Rotal = 50,7 Kilogr. oder 124 Pfund Poids de table in Marseille. S. Tripoli.

Der Rotal Soudy von 18 Unzen, für Fleisch, Oel, Seife, Oliven, Butter, Honig, Holz, Kohlen und alle Früchte, wiegt 568,445 Gramm.

Der Rotal Khaddary von 20 Unzen, für alle Arten Gräser und Kräuter, wiegt 639,453 Gramm.

Tunkin, Provinz des Kaiserthums Anam in Hinterindien, s. Cochinchina.

Tunnland (Tonne Landes, Tonnstelle), Feldmaß im Königreiche Schweden und in der russischen Provinz Finnland, s. Stockholm.

Turin (Torino), Hauptstadt des Fürstenthums Piemont und des ganzen Königreichs Sardinien, eine der schönsten und regelmäßigsten Städte Italiens, in einer von reizender Hügelkette umgebenen weiten Ebene am linken Ufer des hier schon schiffbaren Po gelegen, über welchen zwei schöne stei-

nerne Brücken führen und mit 130,000 (1816 erst 88,000) Einw., hat eben so blühende Fabriken und zwar vor allem in Seidenzeugen und Sammt, in seidenen Strümpfen und Handschuhen, in Damast und Spitzen, in Tuch und Wollenzeug, in Papier und Tapeten, in Strohhüten und Kunstblumen, in Tabak, Spiegeln, Porcellan und Fayence, in Gewehren u. a. Waffen, in Wachs- und Marmorarbeiten, in Maccaroni, Chocolade und Likören. Auch findet man hier eine Kanonengießerei, Pulvermühlen und Vitriol- und Salpetersiedereien. Der Handel ist, da in Turin die Hauptstraßen des Landes zusammentreffen, ebenfalls nicht unbedeutend und am wichtigsten der mit piemontesischer Seide, die wegen ihrer Zartheit und Leichtigkeit für die beste in Europa gehalten wird und besonders von Frankreich stark gekauft wird. Man soll angeblich im Piemontesischen jährlich gegen 200,000 Ctr. Cocons gewinnen. Außerdem liefert Piemont hauptsächlich noch Flachs, Mais, Reis, Kastanien, Nüsse, Trüffeln, Wein, etwas Nußöl, grünen Serpentin, Marmor, Eisen und etwas Schafwolle für den Handel.

Von wissenschaftlichen Anstalten in Turin sind auszuzeichnen die 1412 gegründete Universität, jetzt wohl die besuchteste in Italien, mit einem botanischen Garten, einer Sternwarte, chemischen Laboratorien und andern trefflichen Anstalten und Sammlungen; ferner die königl. Akademie der Wissenschaften, eine der berühmtesten in Europa, mit dem reichen ägyptischen Museum; die königl. Militärakademie, die königl. Akademie der schönen Künste ꝛc.

Man sehe über die einzelnen Theile des Königreichs Sardinien die Artikel Cagliari, Genua und Nizza.

Münzen und Curs. Man rechnet hier, wie überhaupt im Königreiche Sardinien, seit 1827 (1816) nach neuen piemontesischen Liren (Lire nuove di Piemonte) zu 100 Centesimi, in dem Zahlwerthe der seit 1803 bestehenden neuen französischen Münzwährung, wonach 52 bis 52½ Lire nuove auf die köln. Mark fein Silber gehen, 1 Lira nuova also den Werth von 0,26923077 bis 0,26666667 Thlr. = 8 Sgr. 0,923 Pfen. bis 8 Sgr. — preuß. Ct. hat.

Schon Victor Emanuel verordnete im J. 1816 die Prägung und Einführung einer neuen, dem französischen Franken gleichstehenden piemontesischen Lira, und sein Bruder Carl Felix, der ihm in der Regierung folgte, adoptirte diese neue Münzwährung durch ein Gesetz vom 26. Oct. 1826, wonach sie mit Eintritt des Jahres 1827 die einzige gesetzliche Rechnungs- und Münzwährung des Königreichs Sardinien auf dem festen Lande sein sollte, so daß auch die in Genua geltenden Lire fuori banco weder im Rechnungs- noch Wechselwesen ferner fortbestehen sollten. Gleichwohl wurden bei dem handeltreibenden Publicum diese alten Münz- und Wechselverhältnisse noch lange beibehalten und weichen nun allmälig der neuen Einrichtung. Man rechnete aber früher hier allgemein nach Lire zu 20 Soldi à 12 Denari Piemontesi und hatte überhaupt folgende Rechnungsverhältnisse:

1 Scudo = 6 Lire = 120 Soldi = 480 Quatrini = 1440 Denari.

Der gesetzliche Zahlwerth dieser Währung war so, daß 44 alte piemont. Lire auf 1 köln. Mark fein Silber gingen und 1 Lira dieser Art den Silberwerth von 0,318182 Thlr. = 0 Sgr. 6,545 Pfen. preuß. Ct. hatte; obschon der Erfahrung zufolge 44,27523 bis 44,17583 Stück derselben auf 1 köln. Mark fein Silber zu rechnen sind.

Da nach dem Angeführten hauptsächlich zwei Münzperioden und Währungsverhältnisse dieses Landes zu unterscheiden sind, so ist dieserhalb noch Folgendes zu bemerken:

I. Die früher und bis etwa 1800 geprägten Landesmünzen bestehen in nachgenannten Münzsorten:

A) In Golde (seit 1786): Carlini von 5-, 2½-, 1-, ½- u. ¼-Doppien, die einfache Doppie oder Goldpistole zu 24 piemont. Liren gerechnet.

B) In Silber (seit 1755): ganze, halbe, Viertel- u. Achtel-Scudi, den einfachen Scudo zu 6 Liren.

C) Silber-Scheidemünzen: Stücke zu 2½ und zu 7½ Soldi.

D) In Kupfer: ganze und halbe Soldi und Quatrini (letztere auch wohl Picaillons genannt).

In der Münze zu Turin wurden während des franz. Revolutionskrieges in Italien und nach der Schlacht von Marengo geschlagen:

a) goldene sogen. Marengo's oder 20-Frankenstücke;

b) silberne dergleichen oder 5-Frankenstücke;

beide Sorten mit Bonapartes Brustbilde und auf der Bildseite die Umschrift: „Italie délivrée à Marengo."

Auch an einem besondern Papiergelde fehlte es früher diesem Lande nicht, unter der Benennung: „Biglietti delle regie finanze oder della regia Cassa," in Zetteln von 50 und von 100 Lire.

Die frühern wirklich geprägten Münzen Genua's und der damaligen ligurischen Republik von 1798, sowie die Münzen der Insel Sardinien sind unter den Artikeln Genua und Cagliari zu ersehen.

II. Die neuern piemontesischen, seit 1816 und 1827 ausgeprägten Münzsorten bestehen bekanntlich in der Ausbringung nach dem neuern französischen Münzfuße, und zwar:

A) In Golde: in vierfachen Doppien zu 80, in doppelten Doppien zu 40 und in einfachen (Pistolen) zu 20 Lire nuove.

B) In Silber: in neuen Scudi's oder Thalern zu 5 Lire nuove (italiane), sowie in Stücken zu 2 Liren und zu 1, ½ und ¼ Lire.

C) In Kupfer oder Scheidemünze: in Stücken zu 1 Centesimo und zu 3 und 5 Centesimi.

Sowohl diese neuere als die frühere Ausmünzung in Gold und Silber, nicht nur von Piemont und Savoyen, sondern auch von Genua und der Insel Sardinien, ist in Hinsicht der eigentlichen Ausbringung der verschiedenen Sorten, nach Gewicht, Feingehalt und dem Werthe in preuß. Courant, unter „Münzen überhaupt" genau zu ersehen.

Hingegen ist hier noch besonders zu erwähnen, daß nach einem neuern Münzgesetze vom 8. Juni 1832 die seit 1816 und 1827 wirklich ausgeprägten Goldmünzen zu 40 und 80 Lire nuove forthin nicht mehr ausgefertigt werden sollen, obschon die bis dahin in Umlauf gekommenen zu dem ausgeprägten Werthe ferner in Circulation bleiben. Es sollen jetzt nur Goldstücke zu 10, 20, 50 und zu 100 Lire nuove ausgemünzt werden, und zwar so, daß nach dem bisherigen Münzfuße gesetzlich 310 Stück zu 10, 155 zu 20, 62 zu 50 und 31 Stück zu 100 Lire nuove aus dem Kilogramm geprägt werden, unter Gestattung einer Toleranza oder eines Remediums auf das Gewicht und den Feingehalt dieser Goldmünzen von 2 Tausendtheilen.

Dies gibt für die gesetzliche Ausbringung dieser neuern Goldsorten folgende Bestimmungen:

Neuere piemontesische Goldmünzen.	Stück auf die köln. Brutto-Mark.	Gewicht eines Stückes in franz. Gramm.	Feingehalt nach Grän in der köln. Brutto-Mark.	Stück auf eine köln. Mark fein Gold.	Werth von 1 Stück in Thalern preuß. Courant.
1) Goldstücke zu 100 Lire nuove	7,24625	32,2581	259,20	8,051389	27,421356
2) Dergleichen zu 50 " "	14,49250	16,1290	259,20	16,102778	13,710678
3) Dergleichen " 20 " "	36,23125	6,4516	259,20	40,256944	5,484271
4) Dergleichen " 10 " "	72,46250	3,2258	259,20	80,513889	2,742136

Gewöhnlich vergleicht man hier in ganzen Zahlen:
5 alte piemontesische Lire mit 6 Lire nuove (100 = 120);
87 Lire nuove mit 100 Lire austriache;
100 Lire nuove mit 120 Lire fuori banco in Genua (oder 5 = 6).

Das Cursſyſtem Turins iſt jetzt in der neuen Währung folgendermaßen geordnet:

Turin wechſelt auf:	Wechſelfriſt.	Curs.	Erklärung dieſer Cursarten.
Amſterdam	à 1 Monat dato	± 212⅞	Centesimi der neuen Währung für 1 Gulden holl. Courant.
Augsburg	à 1 u. 3 Monat dato	" 257⅛	" " " " " 1 " Convent.-Cour.
Baſel	à 30 Tage dato	" 146¼	" " " " " 1 Schweiz.-Livre od. Franken.
Florenz	à 8 od. 15 Tage dato	" 84½	" " " " " 1 toscan. Lire.
— Oder auch: .	dº	" 485⅞	" " " " " 1 Pezza von 5¾ toscan. Lire.
Frankfurt a/M. . . .	à 1 u. 3 Monat dato	" 257	" " " " " 1 Gulden Frkf. Wechſelgeld.
— Oder auch: .	dº	" 214	" " " " " 1 " im 24½-Guldenfuße.
Genf	à 8 Tage Sicht od. 30 Tage dato . . .	" 99½	Lire nuove für 100 Franken in Genf. Sonſt ± 162 neue Lire für 100 Livres Genfer Courant.
Genua	à 10 od. 30 Tage dato	" 99¾	Lire nuove für 100 Lire nuove in Genua.
Livorno, ſeit 1. Juli 1837	à 15 u. 30 Tage dato	" 485	Centesimi für 1 Pezza von 5¾ toscan. Lire. Vorher: ± 515 Centesimi für 1 Pezza da otto Reali d'Oro.
Lyon, Marſeille, Paris	à 30 Tage dato	" 99¾	Lire nuove für 100 Franken in Frankreich.
London	à 3 Monat dato	" 2550	Centesimi oder 25 Lire 50 Cent. für 1 Pfd. Sterl.
Mailand	à 10 Tage dato	" 86¼	Lire nuove für 100 Lire austr. in Mailand.
Neapel	à 30 Tage dato	" 423	Centesimi für 1 Ducato di Regno.
Paris, ſ. Lyon.			
Rom	à 8 T. S. od. 30 T. d.	" 535	Centesimi für 1 römiſchen Scudo.
Venedig	à 10 od. 30 Tage dato	" 86¼	Lire nuove für 100 Lire austr. in Venedig.
Wien und Trieſt . . .	à 30 Tage dato	" 258	Centesimi für 1 Gulden in 10- und 20-Kreuzern.

Curs der Gold- und Silberſorten:		
Holländ. und öſtr. Ducaten	± 1185	Centesimi nuove
Venetian. Zechinen	" 1195	" "
Neue franz. Louisd'or	" 2365	" "
Franz. 20-Frankenſtücke	" 2010	" "
Toscan. Rusponi	" 3570	" "
Oeſtr. Souverain d'or	" 3485	" "
Engliſche Sovereigns	" 2515	" "
Span. Onzas oder Quadrupeln	" 8120	" "
Francescone	" 550	" "
Scudo Romano	" 535	" "
Spaniſche Piaſter	" 538	" "
Franz. 5-Frankenſtücke	" 500	" "
Maria-Thereſien-Thaler	" 520	" "

für 1 Stück der neben bemerkten Gold- oder Silbermünzen.

Wechſelusо, Reſpectтage u. dergl.

Hier wie in Genua und den übrigen Provinzen Sardiniens beſteht noch die zur franzöſiſchen Zeit eingeführte Geſetzgebung und daher auch das franz. Handelsgeſetzbuch in der italieniſchen Uebertragung. Demzufolge verſteht ſich hier der Uſo, wie jetzt in Frankreich, zu 30 Tagen nach dato, und Reſpectтage finden nicht ſtatt, außer der bei Wechſeln gewöhnlichen Zahlungsfriſt von 24 Stunden. — Dennoch ſollen aus der frühern Zeit die ehemals gebräuchlichen 5 Reſpectтage auch jetzt noch üblich ſein, aber ohne Verbindlichkeit für den Inhaber des Wechſels, welcher geſetzlich berechtigt iſt, die Zahlung am Verfalltage einzufordern und im Nichtzahlungsfalle ſofort Proteſt erheben zu laſſen.

Maß und Gewicht. Unter der franzöſiſchen Herrſchaft in Italien wurde das franz. metriſche Maß- und Gewichtſyſtem auch in Piemont eingeführt; man ſehe Mailand. Da die alten Maße und Gewichte aber noch immer im Gebrauche ſind, ſo werden ſie nachſtehend angegeben.

Längenmaß. Der Piede manuale (der gewöhnliche Fuß) hat 8 Once, die Oncia hat 12 Punti, der Punto 12 Atomi; er iſt 342,51 Millimeter lang.

100 Fuß = 34,251 Meter, 112,37 engl., 109,13 preuß., oder 108,35 Wiener Fuß.

Der Piede liprando hat 12 Once à 12 Punti à 12 Atomi, und enthält 513,766 Millimeter.

100 Fuß = 51,3766 Meter, 168,56 engl., 163,70 preuß., oder 162,53 Wiener Fuß.

Der Turiner Raso (die Elle) beſteht aus 14 Once, und iſt 599,39 Millimeter lang.

100 Turiner Ellen = 59,939 Meter, 65,55 engl. Yard, 89,87 preuß., oder 67,92 Wiener Elle.

Die Tesa (Klafter) enthält 5 Manual-Fuß, und der Trabucco 6 Liprand. Fuß.

Die piemont. Meile enthält 800 Trabucchi, = 2466,1 Meter; folglich gehen circa 45 derſelben auf einen Grad des Aequators.

Feldmaß. Die Pertica (Ruthe) hat 2 Trabucchi; die Quadrat-Pertica oder Tavola enthält daher 4 Quadrat-Trabucchi.

Die Giornata hat 100 Tavole oder 400 Quadrat-Trabucchi, = 38,0096 Aren.

Fruchtmaß. Der Sacco hat 5 Emine à 8 Coppi à 24 Cucchiari, und enthält 115,0278 Liter.

100 Sacchi = 115,03 Hectoliter, 39,56 engl. Imp. Quarter, 209,27 preuß. Scheffel, oder 187,02 Wiener Metzen.

Flüſſ. Maß. Der Carro, Weinmaß, hat 10 Brente à 36 Pinte à 2 Boccali à 2 Quartini. Die Brenta enthält 49,28168 Liter, = 10,847 engl. Imp. Gallons.

Handelsgewicht. Die Libbra oder Lira hat 12 Once à 8 Ottavi à 3 Denari à 24 Grani, mithin 6912 Grani à 24 Granotti, und wiegt 368,845 Gramm.

Der Rubbo hat 25 Libbre oder Pfund.

100 Libbre = 36,8845 Kilogr., 81,32 engl. Pfd. Avdps., 78,86 preuß., oder 65,86 Wiener Pfund.

Gold- und Silbergewicht. Der Marco (die Mark) hat 8 Once ꝛc. wie oben, und wiegt 245,8963 Gramm.

Die Feinheit des Goldes wird nach der Oncia zu 24 Carati à 24 Grani, und diejenige des Silbers nach der Oncia zu 12 Denari à 24 Grani beſtimmt. Doch berechnet man auch den Gehalt und das Gewicht der Münzen nach Millièmes und Grammen wie in Frankreich.

Medicinalgewicht. Die Libbra hat 12 Once à 8 Dramme à 3 Scrupoli à 20 Grani, und wiegt 307,370 Gramm. Dieſe Gewichtsbeſtimmung iſt aus einem Werke des Prof. Baſſalli-Eandi in Turin genommen, aus welchem auch die andern obigen Maß- und Gewichtsbeſtimmungen entlehnt ſind. Nach der Angabe Löhmann's aber weichen die ſardiniſchen Medicinalgewichte in ihrer Schwere von einander ab, und die Libbra von Turin wiegt 331,961, ſowie die von Coni 307,37 Gramm.

Rohe Seide wird nach Libbre verkauft und der Preis derſelben nach ihrer Feinheit folgendermaßen beſtimmt. Man bedient ſich nämlich hierzu eines Haspels von einer alten Pariſer Aune im Umfange; 400mal umgehaspelt heißt die Probe, il probino. Zum Grundmaße dient alſo ein Faden von 400 alten Pariſer Aunes Länge, und man gibt an, wieviel Denari oder Grani des alten Pfundes von Montpellier derſelbe wiegt, welches mit einem vorgeſetzten D bemerkt wird. Dieſes Pfund wird in 9216 Deniers oder Grains getheilt, und 1 ſolcher Denier oder Denaro wiegt 45 Milligrammen, ſ. Montpellier. Je weniger Denari nun ein ſolcher Faden wiegt, deſto feiner und theurer iſt die Seide. Wenn es daher in einem Preis-Courant von Turin heißt:

Organſin à D 21—22 Lire 25. 50,
" à D 40—45 " 19. 50,

ſo verſteht man darunter, daß das Turiner Pfund Seide, von welchem die Probe (400 Aunes) 21 bis 22 Denari wiegt, 25½ Lire koſtet, während das Pfund, von welchem 400 Aunes Seidenfaden 40 bis 45 Denari wiegen, nur 19½ Lire koſtet. Man ſehe auch d. Art. Paris, Bd. II. S. 570.

Türkei, ſ. Conſtantinopel, Münzen überhaupt und Smyrna.

Türkengefahr. Darunter verſteht man im Aſſecuranzrechte die Gefahr vor Barbaresken. In der allgemeinen Verſicherung iſt dieſe Gefahr mit begriffen. Doch gibt es auch Aſſecuranzen blos gegen Türkengefahr, ſowie dieſe auch oft von den Gefahren des Aſſecuradeurs ausgeſchloſſen iſt (Clauſel: „frei vor Türkengefahr"). P.

Türkenpaß iſt ein Document, welches ſolche Regierungen, die mit den Barbaresken in Verträgen ſtehen, ihren Schiffen zum Schutze gegen deren Räubereien ertheilen. P.

Turkeſtan, ſ. Bucharei.

Türkis, ſ. Edelſteine.

Türkiſch Garn, Baumwollengarn von ſehr ſchöner und beſonders haltbarer Farbe, welche weder durch Luft noch durch Sonne leidet, durch häufiges Bleichen oder Waſchen mit Seifenwaſſer nur etwas heller und lieblicher wird, von Weingeiſt gar nicht, von beizenden Laugen etwas angegriffen wird und nur durch concentrirte Säure in Gelb verwandelt, oder durch Liegen und Reiben in Oel von dem Garne getrennt werden kann. Der ziemlich complicirte Proceß der Türkiſchrothfärberei (franz. rouge turc, rouge d'Adrianople, rouge des Indes; engl. Adrianopel oder Turkey red) wurde nach Bancroft ſchon in ſehr frühen Zeiten von den Einwohnern von Malabar und Coromandel ausgeübt, welche ſich dazu ſtatt der jetzt gebräuchlichen Färberröthe der Wurzel von Oldenlandia umbellata, oder Chayaver bedienten. Perſien, Armenien, Syrien und Griechenland erhielten die Kenntniß dieſer Färberei wahrſcheinlich von Indien aus, und der Orient war lange allein im Beſitze der Kunſt, dieſe nach dem Fabricationsorte benannte Farbe hervorzubringen. Erſt in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurde dieſe Kunſt in Frankreich ausgeübt, und ſie verbreitete ſich mit Einführung der mechaniſchen Baumwollenſpinnerei ſo, daß ſie jetzt faſt überall da angetroffen wird, wo die Baumwollenmanufactur ihre Hauptſitze hat.

Das Techniſche des Proceſſes, wie er jetzt ausgeübt wird, beſteht in neun auf einander folgenden Operationen, die hier nur kurz erwähnt werden können. Die 6 erſten Operationen dienen zur Vorbereitung für das eigentliche Färben und haben zum Zweck, das Garn mit einem zur Aufnahme der Farben geeigneten Grunde zu verſehen; ſie beſtehen 1) im Auskochen mit Potaſche, um die Baumwolle von den ihr anhaftenden harzigen Beſtandtheilen und dem beim Verſpinnen zugebrachten Verunreinigungen zu befreien; — 2) in mehrern auf einander folgenden Rothbädern, welche aus Baumöl, Potaſche, Schafkoth und Waſſer beſtehen und dem Garne einen öligen oder ſeifenartigen Grund geben ſollen, welcher als Hauptbedingung der Türkiſchrothfärberei erſcheint und beſonders den Unterſchied derſelben von der gewöhnlichen

Krappfärbung bewirkt; nach jedem Bade wird das Garn ausgerungen und getrocknet; — 3) in den weißen oder Oelbädern, deren wohl 7 auf einander folgen, und die aus Baumöl, Potaſche und Waſſer beſtehen und den Grund des Garnes vollenden; — 4) in dem Entfernen des überſchüſſigen Oeles durch Einweichen und Aufwaſchen in verdünnter Potaſchenlauge; — 5) im Galliren durch Behandlung in einer Abkochung von Galläpfeln und Sumach; — 6) im eigentlichen Beizen mit einer durch Potaſche oder Kreide abgeſtumpften Löſung eiſenfreien Alauns, welchem etwas eſſigſaure Thonerde, oder eſſigſaures Eiſenoxyd, oder Eiſenvitriol zugeſetzt wird, wenn die Farbe ins Carmoiſin, Blaubraun oder Braun fallen ſoll. Das Garn iſt nun bis zu dem eigentlichen Färben, dem Krappen, vorbereitet; dies erfolgt bei langſam ſteigender Wärme mit Zuſatz von Kreide. Man rechnet auf 1 Pfund Garn 2 Pfd. Krapp und wendet elſaſſer, pfälzer oder seeländer und brabanter Krapp für die Nüancen in Braun, Roſa oder Scharlach an. Die gefärbten Garne werden hierauf im Avivirkeſſel mit einer Auflöſung von ſchwarzer Seife und Potaſche gekocht, um die braunen Farbennüancen des Krapps zum Verſchwinden zu bringen und eine dunkelrothe Farbe zu erzeugen, welche durch die letzte Operation, durch das Schönen oder Roſiren den ſcharlachrothen Schein erhält, welchen gut gefärbtes Garn zeigen muß. Man kocht das avivirte Garn zu dem Ende in einer Auflöſung von ſalzſaurem Zinnoxydul und Marſeiller Seife.

Beim Färben der Cattune, der Stückfärberei, welches dem der Garne ganz gleich iſt, kommt zu den beſchriebenen Operationen nur noch eine vorbereitende, nämlich das Entſchlichten oder die Entfernung des beim Weben mechaniſch mit den Fäden vereinigten Kleiſters.

Die verſchiedenen Sorten des türkiſchen Garnes werden nach ihrer Feinheit mit Buchſtaben und Nummern bezeichnet; von der geringſten Sorte anfangend gelten die Buchſtaben Q, T, S, P, F, als die Anfangsbuchſtaben von quatrième, troisième, seconde, première und fin; eine Verdoppelung von F zeigt größere Feinheit; ferner SF und EF ſuperfein und extrafein und A die feinſte Sorte an. Die Färbereien von Trieſt, Marſeille und Livorno haben die Nummern 6—36 und unterſcheiden Hand- und Maſchinengeſpinnſt.

Im Oriente iſt die Türkiſchrothfärberei noch ſehr bedeutend; es kommt Garn von Theſſalien, Natolien und Syrien und einigen Inſeln des griechiſchen Archipels auf die Marktplätze nach Salonichi und Smyrna und zu Lande nach Wien, oder zu Waſſer nach Trieſt, Venedig, Genua, Livorno, Marſeille; es wird gewöhnlich nach der Oka (à 2¾ Wiener Pfund) in türkiſchen Piaſtern bezahlt. — Frankreich beſitzt viele Türkiſchrothfärbereien zu Marſeille, Montpellier, Rouen, Toulouſe, Paris, Orleans, Troyes und in den Departements des Ober- und Niederrheins, der Rhone, der Somme, des Nordens ꝛc. Für Deutſchland iſt beſonders Elberfeld wegen ſeines ausgebreiteten Handels mit türkiſchrothem Garne zu nennen, außerdem die Diſtricte, in welchen die Baumwollenmanufactur überhaupt zu bedeutender Entwickelung gediehen iſt. In Rußland iſt Aſtrachan mit ſeinen Krappfärbereien zu erwähnen, wo man beim Färben ein anderes Verfahren als das oben beſchriebene benutzt.

Turmalin, ſ. Edelſteine.

Tuſche, chineſiſche (lat. atramentum indicum; franz. encre de Chine; engl. China ink oder indian ink; ital. inchiostro della Cina) wurde in den früheſten Zeiten in China aus ſchwarzer Erde verfertigt, weshalb das Schriftzeichen, welches im chineſiſchen Tuſche bedeutet, noch heutiges Tages aus zwei über einander ſtehenden Zügen beſteht, wovon der eine ſchwarz, der andere Erde heißt. Erſt unter der Herrſcherfamilie Tang, welche 618—904 n. Chr. regierte, nahm man zuerſt Ruß dazu; damals glückte es auch dem Chineſen Li-Ting-koei, ſie hart darzuſtellen. Der Zuſatz von Kampfer und Moſchus, ſowie die Verzierung mit Gold führte Tang-iu ein, der zur Zeit der Dynaſtie Song (960—1278) lebte. Bei dem dortigen außerordentlich ſtarken Verbrauche dieſer Waare iſt es natürlich, daß man eine Menge Sorten davon hat. Als die beſte ſehen die Chineſen die an, welche aus Ruß von Seſamöl (chineſiſch: Hou-ma) mit Zuſatz von Moſchus und Kampfer bereitet wird; auch erhält dieſe Sorte, um ihr Glanz zu verleihen, außerdem einen Zuſatz vom Safte des gemeinen Saflors (Carthamus tinctorius L.). Dieſe Sorte kam und kommt noch von Nanking. Sie muß jedoch ſehr theuer und daher ſelten ſein; denn die Chineſen laſſen ſie bei ihren eigenen Angaben außer Acht und geben folgende zwei Sorten an: 1) die beſte wird im Bezirke Hoei-tcheou in der Provinz Kiang-nan und zwar aus dem Ruße des Samenöls vom filzblättrigen Trompetenbaume (Bignonia tomentosa Thunb., Didynamia angiospermia), welcher mit reinem Oele und Schweinefett zuſammmengerieben wird. Weil das Oel des angeführten Baumes, welcher chineſiſch Tong heißt, ſchwierig bis in den angegebenen Bezirk zu transportiren iſt, ſo ſenden mehrere Fabricanten in die Bezirke Kingſiang und Ching-youen, laſſen das Tongöl dort wohlfeil aufkaufen und auch dort zu Ruß verbrennen, welcher ihnen nun zugeführt wird. Die Arbeiter nämlich verbrennen das Oel mit Dochten in Lampen, welche ein kleines blechernes Dach haben, an dem ſich der Ruß anlegt und von dem er mit einer Feder vorſichtig abgekehrt wird. 1 Pfd. Oel gibt auf dieſe Weiſe 2 Loth Ruß von der beſten Art. Ein geſchickter Arbeiter kann 200 Lampen beſorgen. Wird der Docht vorher in den Saft einer Pflanze, Thſe-tſao genannt, getaucht, ſo erhält man aus dem Ruße eine Nebenſorte dieſer Tuſche, welche ſchief gegen das Licht gehalten einen glänzend rothen Schein gibt. Dieſe erſte Sorte macht den 10. Theil aller in China fabricirten Tuſche aus und wird, wie die folgende, in Form von Broten gebracht; 2) die gemeine Sorte, $\frac{9}{10}$ der in China bereiteten, wird aus dem Ruße des Holzes von der gemeinen Fichte (Pinus sylvestris L.), welche in China Song heißt, bereitet. Man befreit erſt den Baum von allen ſeinem Harze, indem man in ſeinen Fuß ein Loch macht, eine Lampe hineinſtellt und ſo das Holz erhitzt, wodurch alles Harz nach der Wunde getrieben wird und durch ſie ausläuft. Bliebe auch nur ſehr wenig Harz darin, ſo würde die Tuſche ſchmierig im Pinſel liegen. Darauf theilt man den Baum in fußlange Stücke und ſpaltet dieſe dünn. Sie werden an den Eingang eines an 100 Fuß langen, aus Bambus geflochtenen und von außen und innen mit geleimtem Papier beklebten Gitterwerks gelegt, das durch mit einem Loche verſehene Querwände in fünf Kammern getheilt wird. Das Brennen dauert mehrere Tage; dabei zieht der Rauch durch alle Kammern. Der feinſte und leichteſte legt ſich in den zwei hinterſten Kammern an; er liefert die beſte Tuſche aus Kiefernholzruß. In der mittelſten Kammer ſitzt der Ruß ſehr dick; dieſer gibt die gewöhnliche Tuſche. Den aus den zwei vorderſten Kammern verkauft man an die chineſiſchen Drucker.

die ihn zerrieben zur Druckerschwärze anwenden. Den sich bei diesem Verfahren bildenden Glanzruß verbrauchen die Firnißbereiter und die Maler vom niedrigsten Range. — Außerdem werden auch zwei sehr geringe Sorten in den Bezirken Nié-tcheou und Ngao-tcheou aus Ruß bereitet, den man von einem Orte, Namens Hiong-pe, im Bezirke Ki-tcheou durch das Verbrennen von harzigen Kiefernknorren erhält. Die eine dieser Sorten dient zum Färben von Zeugen, die andere ist in Kugelform, heißt Wan-mé oder Thai-phingme und wird gebraucht, um Buchstaben und Signaturen auf Waarenballen und Kisten zu drucken. — Diese aus chinesischen Quellen geschöpften Nachrichten widerlegen die Meinung, der selbst der große Cuvier sein ganzes Leben hindurch anhing, daß die ächte chinesische Tusche aus der Dinte der Dintenschnecken bestehe. — In Europa ahmt man sie an vielen solchen Orten nach, wo überhaupt große Farbenfabriken bestehen und erhält so die unächte chinesische Tusche. Man hat mehrere Recepte; das gewöhnlich angewandte ist von Mérimée angegeben. Es besteht darin, daß man dem Gewichte nach ½ Pergamentleim in ¾ Wasser taucht, in welches $\frac{1}{10}$ Schwefelsäure gegossen worden. Nach einiger Zeit schüttet man das Wasser, welches nun den auflöslichsten Theil des Leimes enthält, weg und ersetzt es durch anderes, schwach mit Schwefelsäure versehenes. Man kocht es nun 1—2 Stunden, bis es beim Erkalten nicht mehr gallertartig wird. Die Säure schlägt man durch gepulverte Kreide nieder und filtrirt die Flüssigkeit, die nun ganz hell durchläuft. In den 4. Theil davon gießt man einen wäßrigen Aufguß von Galläpfeln, wodurch sich ein reichlicher Niederschlag bildet, den man mit warmem Wasser wäscht und in den übrigen ¾ des geklärten Leimes auflöst. Man dampft nun zur gehörigen Dicke ein, mengt mit Ruß und formt. — Gebraucht wird die Tusche in Europa fast blos zum Malen, selten um Schreibdinte daraus zu machen. In ganz China und in ganz Hinterindien dient sie zum Schreiben, was dort freilich auch nichts anderes ist als ein Malen, da man die schriftlichen Charaktere mit dem Pinsel aufträgt. Andere dortige Gebrauchsarten sind bereits angegeben. In Europa hat man sie stets in breiten und schmalen rectangulären Parallelepipeden (franz. bâtons). — Von der chinesischen Tusche hat man den Namen auf unsere gewöhnlichen Farbenkästchen (Tuschkästchen) übergetragen, deren Farben weiter nichts sind als erdige und Lackfarben mit Gummi abgerieben und geformt. Gummi dient hier blos zum Bindemittel, daher darf nur so viel dazu gesetzt werden, als durchaus nöthig ist, die Theilchen der Farbenstoffe an einander haften zu lassen.

Tussoo, Längenmaß in Bombai im britischen Ostindien, s. d.

U.

Ueba, Fruchtmaß in Tripoli in Nordafrika, s. d.

Uebergangsabgaben, s. Ausgleichungsabgaben.

Uebergangsstraßen, s. Anmeldestellen.

Ueberlauf, eine in alten Urkunden und Gesetzen vorkommende Benennung für das Verdeck des Schiffes, kommt noch in der holländischen Form Overloep vor. P.

Ueberseglung, s. Zusammenstoßen der Schiffe.

Uhren. Zur Bestimmung kleiner Zeitabtheilungen benutzte man im Alterthume theils Sonnen- und Sternuhren, deren Angaben auf der gleichförmigen Bewegung der Erde um ihre Axe beruhen und von der Sichtbarkeit der Sonne oder Sterne abhängen, theils Wasser- und Sanduhren, die auf das Gesetz des Ausflusses der Flüssigkeiten oder des gleichförmigen, leicht beweglichen Sandes aus Gefäßen durch genau bestimmte Oeffnungen gegründet sind. Wenn sich mit diesen Instrumenten auch für viele Zwecke genügende Zeitbestimmungen bewirken lassen, so sind sie doch nicht im Stande, den Anforderungen der Bequemlichkeit beim Gebrauche und den Bedürfnissen der exacten Wissenschaften zu genügen, und sind daher jetzt nur zum Ersatz besserer Vorrichtungen oder zu einzelnen ganz bestimmten Zwecken im Gebrauche. Hierher gehören die Minuten- oder halbe Minutengläser zum Pulszählen ꝛc., welche aus zwei zugeschmolzenen, durch eine kleine Oeffnung mit einander verbundenen Glasröhrchen bestehen, in denen sich eine genau justirte Menge leicht beweglichen Sandes befindet. Uhren, welche die Stunden durch den Schall einer Glocke angeben, waren im 12. Jahrhundert in den Klöstern schon eingeführt, da von dieser Zeit an der Ausdruck, die Uhr schlägt, gebraucht wurde. Die erste Uhr, bei welcher ein Räderwerk und bewegende Gewichte vermuthet werden können, ist die, welche im 13. Jahrhundert vom Sultan Saladin dem Kaiser Friedrich II. geschenkt wurde, da sie nicht nur die Stunden, sondern auch den Lauf der Himmelskörper anzeigte. Im 14. Jahrhunderte zeigen sich deutlichere Spuren von Uhren, die mit Räderwerken versehen waren, und es scheinen in diesem Jahrhunderte sogar die Thurmuhren zuerst aufgerichtet worden zu sein, wenigstens sind über die von Heinrich de Wyck gebaute sichere Nachrichten vorhanden. Vor dem Anfange des 17. Jahrhunderts hat man keine sichere Nachricht über Taschenuhren. Galilei benutzte 1649 das Pendel zuerst zu Regulirung des Ganges einer Uhr; Huygens scheint 1676 die Unruhe für die Taschenuhren angegeben zu haben, und in demselben Jahre wurde die erste Repetiruhr von Barlow construirt. Graham hob 1715 durch Angabe der Compensationspendel, welche durch den Einfluß der Wärme nicht verlängert werden, die Hauptursache des unregelmäßigen Ganges der Pendeluhren. Wesentliche Verdienste bei genauer Verfertigung einzelner zu dem Mechanismus, gehörenden Theile, oder durch Angabe neuer Mechanismen erwarben sich Facio, welcher zuerst die Axen der Räder in Steinen laufen ließ, Lépine, P. und T. Leroy, Arnold, Berthoud, Brequet ꝛc., und es ist jetzt möglich, Uhren, welche dem höchsten Grad erreichbarer Genauigkeit entsprechen, zur Benutzung astronomischer, physikalischer und seemännischer Zwecke zu erhalten, wenn auch solche Uhren nicht gerade als Waare in den Handel kommen und daher hier von bei weitem geringerer Wichtigkeit sind als die mehr fabrikmäßig construirten Uhren für gewöhnlichen Gebrauch. Die Hauptpunkte für Uhrenfabrication finden sich in der Schweiz, in Frankreich, England und Deutschland.

In der Schweiz, über welche John Bowring sehr interessante

Nachrichten in seinem Berichte an das englische Parlament über den Handel, die Fabriken und Gewerbe der Schweiz mittheilt, beschäftigen sich in den beiden Cantonen Neuenburg und Genf eine bedeutende Anzahl von Arbeitern mit der Uhrmacherei, welche einen der ausgedehntesten und bemerkenswerthesten Zweige der schweizerischen Industrie bildet. Im 17. Jahrh. fertigte man im Canton Neuenburg hölzerne Uhren mit Gewichten, nach dem Muster der 1630 nach Locle gebrachten Thurmuhr; die erste Taschenuhr kam gegen Ende des 17. Jahrh. in diese Gegenden, und ein Mechaniker Richard, der die Uhr zum Ausbessern erhielt, wurde durch Nachahmung ihres Baues der Schöpfer des jetzt so bedeutenden Industriezweiges. In der Entwickelung der Uhrmacherei in der Schweiz ist die Einwanderung französischer Flüchtlinge nach Aufhebung des Edicts von Nantes, die Nothwendigkeit, sich, nach dem Verfall des Spitzenklöppelns, nach anderm Erwerbe umzusehen, der anfängliche Bezug von Material und Werkzeugen aus England und Paris, die Benutzung der Bildungsmittel, welche Paris für mechanische Künstler darbietet und die Erfindung von Maschinen zum Ersatz der Handarbeit bei Verfertigung vieler zu den Uhrwerken gehörenden Theile durch Jeanneret aus Locle, als besondere Epochen und Beförderungsmittel anzuführen. Jetzt ist nun aber nicht nur die Herstellung der Uhrwerke, sondern auch die Verfertigung der zur Bearbeitung erforderlichen Instrumente und Maschinen zu einem solchen Grade von Vollkommenheit gediehen, daß selbst die letztern jetzt nach den Orten ausgeführt werden, von denen sie früher für die Schweiz bezogen wurden. Im Canton Neuenburg werden jährlich 100,000 bis 120,000 Uhren verfertigt, von welchen etwa der dritte Theil goldene, die übrigen silberne sind; schlägt man den Durchschnittspreis der erstern zu 150 Fr., den der letztern zu 20 Fr. an, so ergibt sich schon, ohne die Schlaguhren und das nicht unbedeutende Uhrmachergeräth zu rechnen, ein Gesammtwerth von 7 Millionen Franken. Die mehrsten dieser Uhren gehen nach Nordamerika; nach den östreichischen Ländern und Schweden können sie nur eingeschmuggelt werden; in England beträgt der Einfuhrzoll 25 % des Werthes; Frankreich hat, um die früher stark getriebene Schmuggelei unnöthig zu machen, einen geringen Zoll festgesetzt, ebenso ist es mit den Zollvereinsstaaten. Der zur Fabrication erforderliche Stahl wird aus England, das Messing aus Frankreich bezogen, Gold und Silber aber durch Einschmelzen laufender Münzen gewonnen. Das Gold wird zu 18 Karat, das Silber zu 9½ Loth verarbeitet. Die Zahl der Arbeiter in Neuenburg läßt sich zu 18—20,000 annehmen.

Die Stadt Genf hat jetzt unter 27,200 Einwohnern 274 Uhrmachermeister und 1332 Uhrmachergehilfen, und es scheint, daß die Verfertigung von Taschen- und Stutzuhren hier schon sehr früh betrieben worden ist; schon 1587 wurden die Uhren des Genfer Uhrmachers Charles Cusin aus Autun mit einem gleichen Gewichte an Gold bezahlt, und es ist ihm ein bedeutender Einfluß auf Verbreitung dieses Erwerbszweiges nicht abzusprechen. Die in Genf beschäftigten Arbeiter bestehen zu einem großen Theile aus Fremden; sie verarbeiten theils im Canton gefertigte rohe Werke (ébauches), theils Fabricate von Fontainemelon, Beaucourt und Cluze, welche durchgesehen und verbessert, vorzüglich aber mit den bekannten geschmackvollen Gehäusen versehen werden. In Bezug auf Vollendung der Arbeit unterscheidet man die haute-horlogerie, worunter die vorzüglich genau zu arbeitenden Werke verstanden werden, als Chronometer, Schlaguhren, Repetiruhren ꝛc., und die horlogerie du commerce, wo vorzüglich auf Vollendung der äußern Ausstattung gesehen wird. Zur Heranbildung junger Arbeiter wird in Genf eine aus zwei Abtheilungen bestehende Uhrmacherschule unterhalten, in welcher den Zöglingen Gelegenheit geboten wird, sich in allen Theilen ihrer Kunst gründlich zu unterrichten und auch noch andere nöthige Kenntnisse anzusammeln. Außer der jährlichen Production von etwa 70,000 größtentheils goldenen und feinen Uhren sind bei Genf noch die nicht unbeträchtliche Menge einzelner zu den Gehwerken gehörenden und fabrikmäßig gefertigten Theile, die Uhrmacherwerkzeuge und außerdem die verschiedenen Arten verschieden geformter Spielwerke zu erwähnen, welche mit Uhren verbunden sind, oder einzeln als Dosen, Tableaux, Ringe, Uhrschlüssel, Petschafte ꝛc. in den Handel kommen.

In Frankreich ist für Gehwerke zu Taschenuhren die Fabrik von Japy in Beaucourt an der Schweizergrenze zu erwähnen, welche jährlich 700 Dutzend liefert und dieselben theils über La Chaux-de-Fonds nach der Schweiz, theils nach Besançon absetzt. Durch feine und genaue Arbeit zeichnen sich immer noch, wie früher, die Taschenuhren von Paris aus, unter denen jetzt namentlich die flachen Cylinderuhren erwähnt werden müssen. Es befinden sich in Paris nicht Uhrenfabricanten, sondern größtentheils Uhrenhändler, welche die in Frankreich oder der Schweiz fabricirten Gewerke durchsehen, adjustiren und mit den für zuverlässigen Gang nothwendigen Veränderungen versehen lassen. Man rechnet, daß in Paris jährlich etwa 15,000 feine Taschenuhren verkauft werden, von denen ein großer Theil nach allen Ländern Europa's, nach der Levante, Amerika und Westindien geht. Besançon und Versailles liefern ebenfalls gute Uhren; der erste von beiden Orten hat eine Uhrmacherschule für 200 Zöglinge. Paris treibt außerdem einen bedeutenden Handel mit feinen Pendeluhren; die Gehwerke derselben ohne Pendel und Hemmung, welche später eingesetzt werden (franz. mouvement oder roulant) liefern die Fabriken von Pons zu St. Nicolas bei Dieppe, welcher sich bedeutende Verdienste um Erweiterung dieses Industriezweiges erworben hat, von Japy zu Beaucourt (monatlich 2300 Gehwerke für Pendeluhren und Lampen), von Bechot in Melun (jährlich 4000), von Roux in Montbelliard (monatlich 400) und von Moser ebendaselbst (monatlich 250). — Besonders bemerkenswerth sind in Bezug auf Uhrenfabrication die Bestrebungen der Franzosen, die so bedeutenden Preise großer Uhrwerke zu ermäßigen; Uhrwerke für Thürme oder größere Etablissements, welche die Stunden deutlich zeigen und schlagen, und welche früher zu einem Preise von 20 bis 40,000 Fr. nur zu fertigen waren, können jetzt für 300 Fr. und wenig mehr hergestellt werden, und stehen an Sicherheit den frühern nicht nach, verdienen aber in Bezug auf Bequemlichkeit noch bei weitem den Vorzug. Es beschäftigt sich mit der Fabrication großer Uhrwerke nur eine sehr geringe Anzahl von Künstlern in Paris, in der nach ihrer Beschäftigung genannten Straße rue du cadran.

England zeichnet sich hauptsächlich durch seine mit dem höchsten Grade erreichbarer Genauigkeit gearbeiteten Chronometer aus, zu deren Verfertigung die von der Admiralität ausgesetzten Preise und die auf der Sternwarte in Greenwich damit zusammenhängenden regelmäßigen Prüfungen vorzüglich aufmuntern. Die Taschenuhren, welche England

ebenfalls in bedeutender Menge nach Amerika und dem Oriente ausführt, zeichnen sich, sobald sie wirklich englisches Fabricat und nicht aus der Schweiz entlehnt sind, durch besonders dauerhafte Construction und sehr solide Arbeit, natürlich aber auch durch höhern Preis aus.

In Deutschland ist neben der weniger bedeutenden Verfertigung von Stutz- und Taschenuhren und Chronometern als charakteristisch die Fabrication hölzerner Uhren auf dem Schwarzwalde, in Thüringen, im Coburgschen und zu Carlsfeld im sächsischen Erzgebirge zu erwähnen; diese hölzernen Uhren besitzen zum Theil metallene Räder und werden in unglaublicher Menge bei beispielloser Billigkeit durch Hausirer nach allen Gegenden hin vertrieben. Nach den französischen Zollregistern wurden im Jahre 1833: 146,837, im J. 1834: 164,605 und im J. 1835: 173,342 Stück solcher Uhren eingeführt, von denen über 70,000 jährlich für den innern Verbrauch abgesetzt, die übrigen nach Belgien, England, Amerika durchgeführt wurden. Die Wanduhrenfabrication in Carlsfeld wurde im Jahre 1829 durch einige arbeitslose Uhrmacher aus dem badischen Schwarzwalde eingeführt und von der Staatsregierung besonders unterstützt, da durch sie der durch Eingehen von Hammerwerken brodlosen Bevölkerung ein neuer Industriezweig geboten wurde; sie gelangte zu größerer Selbstständigkeit und wird seit 1837 durch Errichtung einer Actiengesellschaft mit 10,000 Thlr. Capital zu größerer Entfaltung gebracht. Das jährliche Productionsquantum ist auf ungefähr 2000 Stück Uhren im Fabrikpreise von 1—7 Thlr. festgesetzt.

Ukraine, s. Rußland unter Petersburg.

Ulm. Diese ehemalige freie Reichsstadt und jetzige Hauptstadt des würtembergischen Donaukreises, am Zusammenflusse der Iller und Blau mit der Donau, die dadurch hier schiffbar wird, ist, obschon nicht mehr so blühend wie in den Zeiten seiner Reichsfreiheit (jetzt 13,000, sonst über 30,000 Einw.), doch einer der wichtigsten Gewerbs- und Handelsplätze des Königreichs Würtemberg. Man findet hier starke Leinwand- und Barchentweberei, gute Bleichen, Leder-, Karten-, 4 Tabaks-, 1 Tabaksdosen-, 1 Bleizug-, 1 chemische, mehrere Zunder- oder Feuerschwammfabriken, seit Kurzem auch eine Runkelrübenzuckerfabrik; ferner 1 Fabrik für thönerne Brunnenröhren, eine Papier- und viele andere Mühlen, Eisen- und Kupferhämmer, Schifffahrt und Schiffbau. Bekannt und berühmt sind auch die Ulmer Pfeifenköpfe, die von etwa 40 Meistern verfertigt werden, ferner Ulmer Graupen, Ulmer Dinkelmehl, Zuckerbrot und die in der Gegend gemästeten Schnecken, deren in manchen Jahren schon bis 4 Mill. Stück von hier ausgeführt wurden. Ebenso gibt es hier viele fleißige und geschickte Gärtner, welche die ganze Gegend mit Gemüsen (vorzüglich Spargel und Blumenkohl) und Blumen versorgen und Handel mit Gartensämerei treiben.

Ulm ist aber auch ein Handelsplatz; denn hier vereinigen sich die 2 großen Handelsstraßen, von denen die eine Norddeutschland mit Süddeutschland und Italien, die andere Frankreich und die Rheingegenden mit den Donauländern und mit der östreichischen Monarchie verbinden. Dabei nimmt die Stadt einen Hauptantheil an der Donauschifffahrt, und wöchentlich gehen in den Sommermonaten regelmäßig Schiffe von Ulm nach Wien ab (wohin sie gewöhnlich in 8 Tagen gelangen), welche Reisende und Waaren nicht nur für Baiern und die östreichischen Staaten, sondern auch für Polen, Rußland und die Türkei führen. Eine gegenwärtig beabsichtigte Dampfschifffahrt auf der Donau abwärts von Ulm bis Wien, für welche auch hier eine Gesellschaft sich gebildet, soll den Verkehr auf der letztern, eine Eisenbahn von Heilbronn über Ulm nach Friedrichshafen am Bodensee den auf der erstern Straße beleben. Die größten Schiffe, welche hier für die Donau gebaut werden, heißen Haupt- oder Schwabenschiffe, sind 72 Fuß lang und laden von 300 bis 500 Ctr.

Münzen und Curs, s. Würtemberg.

Maß und Gewicht sehe man unter Würtemberg. Da aber im Handel auch noch die alten Ulmer Maße und Gewichte gebraucht werden, so geben wir diese ebenfalls nachstehend.

Der Fuß von 12 Zoll à 12 Scrupel = 289 Millimeter. 100 Ulmer Fuß = 100,87 würtemb. Fuß.

Die Ruthe hat 12 Fuß.

Die Elle = 568,5 Millimeter. 100 Ulmer Ellen = 92,55 würtemb. Ellen.

Der Getreide-Immi hat 4 Mittlen à 6 Metzen à 4 Viertheil; das Mittle oder Mittli hält 57,44 Liter. 100 Mittlen = 32,41 würtemb. Scheffel.

Das Fuder Wein hat 12 Eimer, der Visir-Eimer hat 120 Maß. Die Maß ist die würtemb. Hellaichmaß, s. Würtemberg. Der Schent-Eimer hält 135 Maß.

Der Centner von 100 Pfund = 100,2 würtemb. Pfund.

Ultramarin, Azurblau (lat. ultramarinum; franz. outremer; engl. ultramarine; ital. ultramarino). Dies ist eine vortreffliche blaue Farbe, welche ihrer Aechtheit und Schönheit wegen in der Oelmalerei sehr geschätzt wird. Man verwendet zur Bereitung den so kostbaren Lasurstein oder Sapphir (Lapis Lazuli), indem derselbe bis zum Rothglühen erhitzt, im Wasser abgelöscht, aufs feinste pulverisirt und alsdann geschlemmt wird. Um die Farbe recht feurig und zart zu erhalten, wird das Pulver hierauf mit einer Harzmasse aus Terpentin, Kolophonium, weißem Pech, gelbem Wachs und Leinöl (ciment) zusammengeknetet und dann unter Wasser ausgewaschen, wodurch die feinsten Theile der Farbe vom Wasser weggespült werden. Diese werden durch Absetzen und Abgießen vom Wasser geschieden und hierauf mit Kalilauge gewaschen, um die anhängenden Harztheilchen zu entfernen, sodann nochmals gewaschen und getrocknet. Die Ausbeute beträgt etwa den 4. Theil, vom angewandten Lasurstein, des schönsten Ultramarins und ebensoviel einer geringern Sorte, welche unter dem Namen „Ultramarinasche" bekannt ist.

Seine Farbe verdankt der Ultramarin, nach Clément und Desormes Beobachtungen, einem Gehalte an Schwefel, und es haben sich, der Seltenheit und des hohen Preises des Lasursteines wegen, daher Viele damit beschäftigt, den Ultramarin künstlich aus seinen Bestandtheilen zu erzeugen. Nach Gmelin werden zu diesem Behufe Kiesel- und Thonerde-Hydrat, Aetznatronlauge und Schwefel mit einander gemengt, abgedampft, dann auch mit etwas Schwefelnatrium versetzt und in einem Tiegel unter Luftzutritt geschmolzen. Nach dem Erkalten findet man den Ultramarin mit überschüssigem Schwefel gemengt, von welchem man ihn theils durch gelindes Glühen, theils durch Schlemmen trennen kann. Guimet in Paris verfertigt nach einer von ihm entdecktem Methode, welche er aber geheim hält, sehr schönen Ultramarin zu 25 Francs pr. Unze, wogegen der aus Lasurstein 8mal soviel

kostet. Ungeachtet dieses niedrigern Preises ist er aber dennoch zu theuer, um ihm eine größere Anwendung zu verschaffen und wird deshalb vielfältig durch das von Thénard entdeckte Kobalt- oder Königsblau (Thénard's Blau, Bleu de Thénard, Bleu de Cobalt) ersetzt und verdrängt.

Der Kobalt-Ultramarin wird durch Glühen von phosphorsaurem Kobaltoxyd mit Thonerde, sowie überhaupt durch jede Verbindung des Kobaltoxydes mit Thonerde im Glühen gewonnen. Die Darstellung geschieht jetzt im Großen auf Blaufarbenwerken, und man unterscheidet im Handel die verschiedenen Sorten durch ihre Anfangsbuchstaben, z. B. OU. Ordinärer Ultramarin, FU. Feiner Ultramarin, MU. Mittel Ultramarin u. s. f. Der Preis ist ungefähr von 6 Thlr. bis zu 24 Thlr. pr. Pfd.

Die Farbe des feinen Thénards Blau's kommt der des ächten Ultramarins sehr nahe, nur spielt sie im Kerzenlichte ins Violette, was die des ächten nicht thut. Uebrigens können von Thénards Blau mehrere Nüancen dargestellt werden; allein es hat in allen Farbentönen den Fehler, daß es nicht so gut deckt (lasirt) als der Ultramarin, sondern durchscheinend ist. Säuren verändern das Thénards Blau nicht, wogegen Schwefelsäure, Salzsäure und Salpetersäure die Farbe des ächten Ultramarin augenblicklich zerstören. — Eine Auflösung von kohlensaurem Kali aber zerstört beim Erhitzen des Thénards Blau's mit demselben auf Platinblech die blaue Farbe schnell und verwandelt sie in eine schwarze, wogegen der ächte Ultramarin nicht dadurch verändert wird. Man hat also hierin Mittel, beide von einander zu unterscheiden.

Umber oder **Umbra.** Diese Farbenerde hat ihrem Namen von der Delegation Spoleto im Kirchenstaate, welche zur Zeit der alten Römer Umbria hieß und aus welcher (von Nocera) man ehemals eine ähnliche Erde ausführte. Die jetzigen Sorten sind: 1) der cyprische oder türkische Umber (franz. terre d'ombre de Chypre oder de Turquie; engl. turkey umber; ital. terra d'ombra di Cipri) ist eine sich sehr gleichbleibende Abänderung des ockrigen Brauneisensteins und findet sich in derben Massen in Flözen auf Cypern, von woher er allein bezogen wird. Er ist leber- und kastanienbraun, undurchsichtig, matt, nimmt aber durch den Strich schwachen Fettglanz an, hat im Großen groß- und flachmuschligen Bruch, im Kleinen feinerdigen, er färbt ab, hängt stark an der Zunge, fühlt sich rauh an, hat die Härte 1½ bis 2½ und das Gewicht 2,2. Kein Mineral stößt, wenn man es ins Wasser legt, so viel kleine Luftbläschen unter Zischen aus, wie der cyprische Umber; auch zerfällt und zerweicht er im Wasser nicht. Er besteht aus Thon, gefärbt von Eisen- und Manganoxyd. Gebraucht wird die Sorte zum Färben des Leders, zum Anstrich und zur Oelmalerei; im Handel ist diese Sorte roh (engl. raw oder natural umber) und gebrannt (engl. burnt oder calcined umber); 2) der kölnische Umber oder die köln. Erde (franz. terre de Cologne; engl. Cologne umber; ital. terra di Colonia) wird bei Köln in Gruben gewonnen, die oft 50 Fuß tief sind. Er liegt in einem Braunkohlenlager, welches sich von Köln über Brühl nach Bonn halbkreisförmig erstreckt. Dort wird er bei vielen Dörfern gegraben. Seiner Entstehung nach ist es ein ganz anderes Mineral als der cyprische Umber, da er aus Erdkohle entstanden ist. Er gehört also mit zur Braunkohle, weshalb er sich auch, auf glühende Kohlen gelegt, entzündet und verbrennt, was beim cyprischen nicht der Fall ist. Dabei riecht er nach Erdharz. Er wird mit Wasser zu Teig geknetet, in hölzernen Formen zu Würfeln gestaltet und kommt so in den Handel. Gebraucht wird er, wie der cyprische, in der Oel- und Wassermalerei, vorzüglich häufig in der Wachstuchfabrication, als Zusatz zu Schnupftabak; mit Potasche behandelt gibt er eine gute braune Tuschfarbe. — Außerdem kommt Caffeler Umber vor; in England wird englischer (british umber) aus Mendip-Hills, Derbyshire, Flintshire und Werford verkauft. Im Königreiche Sachsen wird, ungeachtet aller Angaben, kein Umber gefunden; es ist dies eine Verwechslung mit rothbraunem Bolus. — Man hat auch den Umber nachgeahmt und dieses Kunstproduct unter dem Namen Umbraun (verstümmelt aus Umbrabraun) verkauft; es lohnt aber bei dem niedrigen Preise des natürlichen Umber nicht die Mühe; dagegen wird dieser im Handel häufig Umbraun genannt.

Ungarn, s. Preßburg und Pesth.

Untauglichkeit des Schiffes, s. Risico und Seetüchtigkeit.

Unterwalden, einer der kleinen Cantone, jedoch eins der schönsten Alpenländer der Schweiz, ziemlich im Mittelpunkte derselben, umgeben von Bern, Luzern, dem Vierwaldstädtersee, Schwyz und Uri, hat sehr fruchtbare Thäler und wird durch den Kernwald, von dem es seinen Namen hat, in die beiden, auch politisch getrennten Hälften Ob- und Nid dem Wald oder Obwalden und Nidwalden getheilt. Obschon in den ebenern Theilen starker Obst- und selbst Kastanienbau getrieben wird, so bildet bei den schönen Alpen und Weiden doch die Viehzucht (man rechnet im Sommer allein auf 10,000 Stück Hornvieh) und der Absatz von gutem Käse, sowie von Butter, Schlachtvieh, Talg, Häuten, aber auch von Holz, den Haupterwerb.

Münzen und Curs. Man rechnet hier entweder

1) nach Gulden zu 40 Schillingen à 6 Angster à 2 Heller, oder auch

2) nach Gulden zu 15 Batzen oder 60 Kreuzer,

in dem Zahlwerthe des neuen Louisd'or zu 12 Gulden oder des Neuthalers zu 3 Gulden, wie in Luzern (s. d.). — Die neuere Schweizer-Währung in Schweizer-Livres oder Franken zu 100 Rappen wird vielleicht auch hier allmälig Platz greifen, wenn nicht, wie es in Bern und andern Cantonen bereits in Vorschlag gebracht worden, die neuere französische Rechnungsart in Franken und Centimen eingeführt wird.

An wirklichen Münzen hat der Canton früher ausgeprägt:

1) in Golde: Ducaten; 2) in Silber: Ganze, halbe und Viertel-Thaler, sowie Silberstücke zu 5, 2½, ganze und halbe Batzen; ferner auch: Groschen zu 2 Sols de France; Assis, Kreuzer und Rappen.

Maße und Gewichte wie in Luzern, s. d.; nur die Elle ist verschieden, und hält 570,44 Millimeter = 0,9507 neue schweiz. Elle.

Unze, und die diesem Ausdruck entsprechende Benennung in andern Sprachen, dient 1) in mehrern Ländern als Bezeichnung einer Rechnungs- oder auch wirklich geprägten Gold- oder Silbermünze. In Afrika, namentlich in Abyssinien (s. d.), hat man die Wakea oder Goldunze; in Fez und Marocco die sogen. Ukia oder Unze, eine Silbermünze. In Spanien, Mexico und überhaupt in Südamerika ist die Onza de Oro, auch Quadrupel genannt, eine sehr verbreitete Goldmünze; in Italien, namentlich in

Sicilien, ward bis 1818 die Oncia nicht nur als Goldsorte, sondern auf Malta auch früher als Silbermünze geprägt und ist auch noch in Umlauf. Man sehe die genannten Länder sowie Münzen überhaupt.

Unze ist 2) ein Längenmaß im Schweizer-Canton Tessin, s. Lugano und vergl. Oncia; 3) ein Handels-, Münz-, Gold-, Silber- und Medicinalgewicht in vielen Ländern, welches in den betreffenden einzelnen Artikeln genau angegeben ist; vgl. Onça, Once, Oncia, Ons, Onza und Ounce.

Ur (Eimer), Flüssigkeitsmaß in Siebenbürgen, s. d.

Urdee oder Urdi, Rechnungsmünze in Bombai, s. d.

Üren, s. Ihren.

Uri, Schweizer-Canton und völliges Gebirgs- und hohes Alpenland zwischen Bern, Unterwalden, Schwyz, Glarus, Graubünden, Tessin und Wallis und von der wilden Reuß durchflossen, hat nur noch dürftigen Landbau, daher denn auch hier, wie in Unterwalden, Viehzucht und Butter- und Käsebereitung (Urserenkäse sehr geschätzt) das Hauptgewerbe der Einwohner ist, da auch dieses Land im Sommer allein gegen 10,000 Stück Hornvieh zur Weide bringen soll. In den höhern Gegenden des Reußthales aber, wo nur noch weniges Gemüse und Kartoffeln gebaut werden können, gewährt die hier über die Teufelsbrücke, durchs Urnerloch und über das Hospiz durchs Urserenthal nach Italien führende, bis 6300 Fuß hohe St. Gotthardsstraße den meisten Verdienst, indem die Bewohner der dortigen Gebirgsschluchten größtentheils Säumer sind, d. h. Leute, die sich mit dem Transport der Waaren beschäftigen und auf Saumthieren dieselben über das Gebirg bringen. Der Hauptort des Cantons, Altorf, unweit des Einflusses der Reuß in den Vierwaldstädtersee, in einem von steilen Bergen eingeschlossenen Thale und mit 1800 Einw., nährt sich von derselben Spedition auf dieser Haupthandelsstraße zwischen Deutschland, der Schweiz und Italien.

Münzen und Curs. Man rechnet in diesem Cantone zwar wie in Unterwalden nach Gulden zu 40 Schillingen à 2 Heller, oder auch nach Gulden zu 15 Batzen à 4 Kreuzer; allein der Zahlwerth ist hier ein anderer, indem man in Uri den neuen Louisd'or zu 13 Gulden, den Neuthaler zu 3½ Gulden festgesetzt hat, so daß hiernach 28,9237 Gulden auf 1 köln. Mark fein Silber gehören und der hiesige Gulden den Silberwerth von 0,48403 Thlr. oder 14 Sgr. 6½ Pfen. preuß. Ct. hat. — Bis jetzt wurden hier blos Scheidemünzen in ganzen und halben Batzenstücken geprägt.

Maße und Gewichte wie in Zürich, s. d., mit Ausnahme des Flüssigkeitsmaßes, wovon die Maß in Uri 1,815 Liter oder 1,21 neue schweiz. Maß enthält.

Urmaße und Gewichte, s. Normalgewichte.

Urna, s. Orna.

Uruguay, s. Montevideo.

Usano, Gewicht in Guinea in Afrika, s. d.

Usanz, Uso (franz. usance, usage, coutume, us et coutumes; engl. usance, usage, custom; ital. usanza, costume). Im Allgemeinen soviel als Gebrauch, Gewohnheit, Herkommen. Ist dieser Gebrauch irgendwo so eingeführt, daß er in Ermangelung gesetzlicher Bestimmungen für Jedermann obligatorisch ist, so wird er zum Gewohnheitsrecht, zur Observanz im Handel, Usanz, Uso, Handelsgebrauch genannt, der sich jedoch in manchen Stücken dahin modificirt, daß er gerade kein Zwangsrecht begründet. In engerer Beziehung und auf die Verfallzeit im Wechselbriefe angewendet, versteht man unter Usanz oder Uso, welches letztere Wort dabei allein üblich ist, diejenige Zeit, innerhalb welcher in einem Lande oder auf gewissen Plätzen ein Wechsel bis zu seiner Verfallzeit zu laufen hat (s. Verfallzeit), und was den Uso auf den verschiedenen Handelsplätzen betrifft, so ist dieser jedesmal bei denselben angegeben.

Usbeck, Fruchtmaß in Kairo in Aegypten, s. d.

Uta, Rechnungsmünze in Bantam auf Java, s. d.

Utrecht, Hauptstadt der gleichnamigen holländischen Provinz, am sogen. krummen Rhein, der hier die Vecht zum Zuiderſee abgibt, und an Canälen, mit 45,000 Einw., war sonst weit blühender in Industrie und Handel, hat aber immer noch ansehnliche Fabriken in feinem, besonders schwarzem Tuch, in seidenen (besonders Sammt), halbseidenen und baumwollenen Zeugen, in Strümpfen, Leinwand und Spitzen; ferner in Zucker, Tabak, Spiegeln, Gewehren, Nadeln, Lackmus u. a. Farben und chemischen Artikeln, auch Genevербrennereien, Salzraffinerien, Garn- und Leinwandbleichen und, als Freihafen (seit 1831), Handel auf dem Rhein und seinen Seitenarmen nicht nur nach holländischen Plätzen, sondern auch nach Deutschland. Zur Ausfuhr kommen Getreide, Buchweizen, Hülsenfrüchte, Tabak, der in der Provinz Utrecht, namentlich in der Gegend von Amersfort besonders gut gedeiht und zu Carotten oder Schnupftabak so beliebt ist; ferner Rübsamen, Flachs, Mastvieh, Butter und Käse, Branntwein, gute irdene und Ziegelhüttenwaare sowie Tuch, Flanell, Leinwand u. a. Gewebe. — Die Stadt hat übrigens eine Münze und eine Universität und ist merkwürdig wegen der hier im J. 1579 geschlossenen Union, in Folge deren die nördlichen Provinzen der Niederlande sich von Spanien losrissen, als Republik ihre Freiheit erkämpften und zur ersten Handelsmacht Europa's sich erhoben. S. Amsterdam.

Ut retro und **ut supra**, s. Supra, ut.

Uzaltun (Mamudi), persische Rechnungsmünze, deren 100 einen Toman betragen; s. Persien.

V.

Vakia, Vakea (Unze), Handels-, Gold- und Silbergewicht in Arabien, s. Beit-el-Fakih, Mecca und Molka. Vergl. auch Wakea.

Valencia, Hauptstadt der gleichnamigen spanischen Provinz, an dem nicht weit von hier ins Mittelmeer mündenden Guadalaviar, mit 70—80,000 Einw., deren Betriebsamkeit dem Orte, dessen herrliche von Orangen-, Palmen-, Granaten-, Mandeln-, Oliven-, Maulbeer- und ausgedehnten Reispflanzungen bedeckte Umgebung der „Garten von Valencia" genannt wird, Bedeutung für den Handel gibt; denn außer der Fülle von vortrefflichen Producten der ganzen Gegend sind auch die vielen und guten Industrieartikel,

welche Valencia liefert, auszuzeichnen, und vor allem wichtig die hiesigen Seiden- und Sammtfabriken, welche sonst an 20,000 Menschen beschäftigten und schöne, obschon theure Waare liefern; ferner die Fabriken in Baumwollen-, Wollen-, Leinen- und Tafelzeug, in Leder, Zucker, Branntwein, Liför, Seife, Fayence, Potasche oder Barilla und vorzüglich auch in Papier, das hier in 30 Mühlen bereitet werden soll, welche Erzeugnisse, sowie geschätzte Valencia-Mandeln und Rosinen, Reis, Oel und Safran, auch Seide, Wolle, Hanf und Salz, einen bedeutenden Handelsverkehr veranlassen. Nächst Madrid nimmt Valencia auch hinsichtlich der Buchdruckerei- und buchhändlerischen Geschäfte die erste Stelle ein.

Einen Hafen hat Valencia nicht, sondern nur eine fast eine Stunde vor der Stadt bei dem Städtchen Grao befindliche, den Winden sehr ausgesetzte und daher für den Schiffer gefährliche Rhede mit unsicherm Ankergrund.

In der eigentlichen Huerta (Garten) von Valencia, wie man die Umgegend dieser Stadt nennt, macht man gewöhnlich drei und eine halbe Ernte jährlich; sowie eine Ernte eingethan ist, wird aufs neue gesäet, und die Milde des Klima's, das keinen Winter hat, läßt das Getreide das ganze Jahr hindurch reifen. Doch thut hierbei wohl der Mensch und die Kunst ebensoviel für Valencia als die Natur, um die Fruchtbarkeit, die sonst fast fabelhaft wäre, zu unterhalten und zu erneuern. Die Araber, die sonst Besitzer des Landes waren, haben Valencia mit einem Bewässerungssysteme beschenkt, das noch jetzt besteht wie sie es begründet hatten. Der Turia verbreitet in 7 Hauptcanälen, von denen wieder eine zahllose Menge mit Schleusen versehene Nebenadern auslaufen, sein Wasser im ganzen Garten von Valencia. Der Boden, periodisch bewässert, von der Hitze der Atmosphäre ohne Unterlaß durchwärmt und reich und fruchtbar schon an sich, erzeugt das ganze Jahr hindurch, ohne daß er erschöpft würde, Getreide, Reis, Safran, Gemüse, Orangen und Citronen; Oel, Seide und selbst Cochenille, die man seit mehrern Jahren nun auch hier gewinnt, machen den besten Theil der Ernten Valencia's aus. Die Seidenzucht ist hier ansehnlich und ihre Erzeugnisse sind sehr geschätzt. Diese außerordentliche Fruchtbarkeit gibt übrigens die ganz natürliche Erklarung über die enorme Größe der Bevölkerung, die nach den neuesten Zählungen sich in der Huerta allein auf mehr als 21,000 Einwohner auf die Quadratlieue beläuft.

Von wissenschaftlichen Anstalten sind zu nennen die 1411 gestiftete und gegenwärtig unter allen spanischen am stärksten besuchte Universität, eine königl. Akademie der bildenden Künste und ein botanischer Garten.

Münzen und Curs. Valencia rechnet im gewöhnlichen Verkehr entweder

1) nach Libras (Pesos) zu 20 Sueldos à 12 Dineros,
od. 2) nach Reales de plata nueva zu 24 Dineros, in valencian. Währung.

Das Verhältniß der hiesigen Rechnungsmünzen, verglichen mit dem Werthe derselben in castil. Dineros ist folgendes:

Libra (de plata antigua).	Reales de Plata			Sueldos.	Valencian. Dineros.	Werth in castil. Dineros.
	antigua.	nueva.	Valencia.			
1	8	10	$13\frac{1}{3}$	20	240	5120
	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{2}{3}$	$2\frac{1}{2}$	30	640
		1	$1\frac{1}{3}$	2	24	512
			1	$1\frac{1}{2}$	18	384
				1	12	256
					1	$21\frac{1}{3}$

Der Zahlwerth der valenc. Libra oder des Peso (wie er auch zuweilen, besonders in Facturen genannt wird) muß hiernach so bestimmt werden, daß

1) $12\frac{4}{5}\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ = 12,849609375 Stück dieser Libras,
2) $128\frac{1}{1}\frac{1}{2}$ = 128,49609375 Stück der Reales de plata nueva de Valencia

auf 1 köln. Mark fein Silber gehören, folglich 1 Libra 1,0895274 Thlr. = 1 Thlr. 2 Sgr. 8,23 Pfen., und 1 Real 0,10895274 Thlr. = 3 Sgr. 3,223 Pfen. preuß. Ct. werth ist.

In ganzen Zahlen vergleichen sich:

4 Libras valenc. Währung mit 1 alten Wechselpistole castil. Währung.
375 " " " mit 272 Wechselducaten desgl.
85 " " " mit 64 Silberpiastern.
5 Reales de pl. n. " mit 4 alten Silberrealen desgl.
5 Reales de pl. de Val. " mit 3 dieser alten castil. Silberrealen.
85 Sueldos valenc. Valuta mit 64 Reales de Vellon castil. Währung.

ferner:

255 Libras valenc. Valuta
2040 alte Silberrealen desgl.
2550 neue " "
3400 Reales de pl. de Valencia
} mit 48 einfachen span. Pistolen und 192 ganzen Silberpiastern.

Uebrigens führen gegenwärtig fast alle bedeutende Handelshäuser der Provinzen Valencia und Aragonien ihre Rechnungen und Bücher in wirklichen Reales de Vellon, nach dem Beispiele der spanischen Regierung, welche in neuern Zeiten ebenfalls die öffentliche Finanzverwaltung und Rechnungsführung in effectiven Reales de Vellon geschehen läßt. Dieser Real de Vellon hat bekanntlich den Werth von 340 castil. Dineros, so daß genau 20 Reales de Vellon auf den span. Dollar oder Silberpiaster gehen, welcher Real 2,17 Sgr. werth ist und sich überhaupt 387 span. Silberpiaster mit 560 Thalern preuß. Ct. gleichstellen.

Die Wechselarten, der Uso und die Respecttage ꝛc. sind hier dieselben wie in Madrid und die Wechselgesetze in ganz Spanien nach dem neuen Handelsgesetzbuche vom 30. Mai 1829 geordnet. S. Madrid.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Die Vara oder Elle hat 4 Palmos à 4 Quartos, und soll 930,3 Millimeter lang sein. Hiernach wären 13 castil. Varas gleich circa $11\frac{2}{3}$ valenc. Varas; man rechnet aber auch 13 castil. Varas = 12 valenc. Varas.

Die Cuerda hat 20 Brazas à 2 Varas.

Das Feldmaß ist die Jugada von 6 Cahizadas à 6 Fanegadas. Die Fanegada hat 200 Quadrat-Brazas; das sind 6,9237 Aren.

Fruchtmaß. Der Cahiz hat 12 Barcellas oder Barchillas à 4 Almudes oder Celemines à 2 Medios à 2 Quarterones.

1 Cahiz enthält 205,25 Liter = 0,7058 engl. Imp. Quarter oder 3,7344 preuß. Scheffel.

Nach einer andern Angabe enthält der Cahiz 199,89 Liter = 0,6874 engl. Imp. Quarter oder 3,6369 preuß. Scheffel.

Flüff. Maß. Die Carga Wein hat 15 Arrobas oder Cantaras. Die Arroba hat 4 Quartos oder Azumbres à 2 Medios und hält 11,786 Liter, 2,594 engl. Imp. Gallons, oder 10,292 preuß. Quart.

Die Carga Oel hat 12 Arrobas oder Cantaras. 1 Arroba wiegt circa 36 valenc. Pfund à 12 Onzas.

Handelsgewicht. Die Carga oder Carica hat 3 Quintales à 4 Arrobas. Die Arroba von 24 schweren oder 36 leichten Pfunden wie in Alicante; ſ. daſelbſt.

Gold- und Silbergewicht. Der Marco hat 8 Onzas à 4 Quartos à 4 Adarmes à 36 Granos, mithin 4608 Granos, und wiegt 237,5 Gramm.

100 valenc. Mark = 103⅓ caſtil. Mark.

Nach einer andern Angabe aber wären dieſe beiden Marken wenig von einander verſchieden und das Verhältniß folgendes:

100 valenc. Mark = 100,2 caſtil. Mark.

Valenciennes, blühende Fabrikſtadt im Departement Nord der franzöſiſchen Provinz Flandern, an der hier ſchiffbaren Schelde, mit 20—21,000 Einw. und eben ſo wichtigen als berühmten Batiſt- und Linonfabriken hier und in der ganzen Umgegend, wo namentlich die Cultur und Verarbeitung des Flachſes mit beſonderm Fleiß betrieben wird. Man hat hier mechaniſche Spinnereien und webt auch Leinwand, Strumpfwaaren und Wollenzeuge, aber die ſonſt ſo berühmte Spitzenfabrication zu Valenciennes (dentelles de V.) hat ſich bis auf einen nur noch ganz geringen Betrieb vermindert. Dagegen macht man jetzt in einem Umkreiſe von 4—6 Stunden jährlich allein über 100,000 Stück Batiſt, die nach allen Ländern gehen; auch bereitet man hier Zucker, Tabak, Leder in mehrern großen Etabliſſements und hat große Bleichen und Steinkohlenwerke. Bemerkt zu werden verdient hier auch eine Akademie der Maler- und Bildhauerkunſt, eine Geſellſchaft der Wiſſenſchaften, Künſte und Induſtrie, ein Gemäldemuſeum ꝛc.

Vall, Wall, Gold- und Silbergewicht in der britiſchen Präſidentſchaft Bombai in Oſtindien, ſ. Bombai und Surate.

Valparaiſo, ſchöner Hafen am ſtillen Meere und Haupthandelsplatz der Republik Chile in Südamerika, der in den letzten Jahren ſehr an Bedeutung gewonnen, was ſchon daraus hervorgeht, daß ſeine Einwohnerzahl von 1812 bis jetzt ſich um das Fünffache vermehrt oder von 5000 auf mehr als 30,000, worunter über 3000 Fremde, die ſich hier niedergelaſſen, geſtiegen iſt, welcher Zuwachs, wenigſtens zum Theil, ſeinen Grund in der vermehrten Ausbeute der Silberbergwerke des Landes und in der Auffindung noch reicherer neuer Minen haben mag (ſ. unten). Da von hier eine ziemlich gute Landſtraße nach der Hauptſtadt des Landes, nach San Jago führt, ſo kann man Valparaiſo gewiſſermaßen als den Vorhafen dieſes etwa 20 deutſche Meilen von hier im Lande liegenden Platzes anſehen. Bis zum J. 1810, wo auch hier die Revolution ausbrach, war die Schifffahrt nach dieſer ganzen Weſtküſte der neuen Welt in den Händen der Spanier, welche die Handelsartikel von Europa direct nach Lima in Peru ſandten, von wo dieſelben auch nach Valparaiſo verführt wurden. In der neueſten Zeit, wo die Beſtellungen aus den innern Provinzen beträchtlich zugenommen und Valparaiſo der Sammelplatz vieler Schiffe, namentlich der auf der Fahrt ums Cap Horn nach und von Neuholland, Oſtindien und China befindlichen, geworden iſt, machen beſonders die Engländer, Nordamerikaner, Franzoſen, Hamburger ꝛc. hier gute Geſchäfte. Große Schiffswerften wurden hier theils von der Regierung, theils von Privaten errichtet, und über 40 Handelshäuſer trieben da mit meiſt hier gebauten Kauffahrern Handel im Großen. Die Gegenſtände, welche das Land in den Handel bringt, ſind, außer Silber, Kupfer und Gold, hauptſächlich Weizen, Vieh, Vicogne- und Schafwolle, Häute, Talg, Hanf und Tauwerk, Wallfiſchthran, Fiſchbein, Schildkrot, Salpeter, Schwefel, Salz, Nicaraguaholz, Saſſaparille u. a. Droguen. Auch einige Zweige des Gewerbfleißes, namentlich Webereien in Wolle, fangen an ſich zu entwickeln, allein nur langſam, weil die Regierung allen Zwang und Fabrikmonopole vermeidet und der Entwickelung der Induſtrie freies Spiel laſſen will. Aus dieſem Grunde erfreut ſich der Handel zum großen Vortheile des Landes einer außerordentlichen Blüthe und ſteigt immer in dem Verhältniſſe als der Wohlſtand der Bevölkerung zunimmt. Am ſtärkſten iſt die Einfuhr von engliſchen, franzöſiſchen und deutſchen Manufactur- ſowie von Eiſen- und Glaswaaren. Auch mit chineſiſchen Seidenwaaren wird der Markt von Chile jährlich ſtark befahren, und es ſollen die franzöſiſchen Seidenſtoffe nicht ſowohl durch die größere Wohlfeilheit der chineſiſchen, ſondern öfter durch ihren Geſchmack und die Neuheit ihrer Formen und Farben verdrängt werden. Im J. 1832 liefen in Valparaiſo 275 Kauffahrer ein, im J. 1834 ſtieg die Zahl auf 394. Hiervon waren:

Nationalſchiffe . . .	134	Hamburgiſche . . .	10
britiſche	89	andere deutſche . .	6
nordamerikaniſche .	69	ſardiniſche	9
ſüdamerikaniſche . .	48	belgiſche	1
franzöſiſche	27	otaheitiſche	1

Eben ſo erfreulich zeigten ſich die Fortſchritte und der Betrieb des Bergbaues, beſonders auf Silber und Kupfer. Unter der ſpaniſchen Herrſchaft gaben die Minen Chile's im Durchſchnitt jährlich 23,500 Mark Silber; im J. 1834 lieferten ſie ſiebenmal dieſe Quantität zur Ausfuhr, nämlich faſt 165,000 Mark. Die Kupferbergwerke gaben früher ungefähr 25,000 Ctr. jährlich; jetzt hat ſich ihr Ertrag mehr als verdreifacht und gab zur Ausfuhr über 77,000 Ctr. Kupfer und über 36,000 Ctr. Kupfererz. Die Goldausbeute betrug gegen 4000 Mark. Die wichtigſten Silbergruben ſind in der Provinz Coquimbo bei Huasco und Copiapo, die reichſten Kupfergruben in derſelben Provinz unweit der Stadt Coquimbo.

San Jago oder Santiago, die Hauptſtadt des Landes, 20 Meilen von der Küſte am Fluſſe Mappocho gelegen, macht bedeutende Geſchäfte nach Valparaiſo, mit dem es in lebhafter Poſtverbindung ſteht, hat, wie dieſes, mehrere öffentliche Waarenhäuſer, eine Münze, die einzige Buchdruckerei des Landes, in welcher mehrere Zeitſchriften erſcheinen, und ſoll gegen 60,000, mit der Umgebung aber über 100,000 Einwohner zählen. — Den beſten Hafen neben Valparaiſo hat die weiter ſüdlich am Fluſſe gleiches Namens gelegene Stadt Valdivia.

Münzen und Curs. Man rechnet hier, wie in Chile überhaupt, nach Pesos oder Piaſtern zu 8 Reales de plata à 4 Quartillos de Real, in einem Zahlwerthe, der zwar dem ſpaniſchen und mexicaniſchen gleichſtehen ſoll und wonach der Peso, als Münzeinheit, den Silberwerth von 1,4470284 Thlr. = 1 Thlr. 13 Sgr. 4,93 Pfen. preuß. Ct. hat; allein nicht nur der hohe Stand der Dublonen (Onzas de oro) zu 17 Pesos und 17 Pesos 2 Reales (ſtatt 16 Pesos), ſondern der Preis der ganzen Pesos oder Silber-Piaſter ſelbſt, welche hier gewöhnlich eine Prämie von 5 bis 7, ja neuerdings bis 8 und 9 Procent genießen, verändert den Zahlwerth nach dieſer Erhöhung. — Viele Kaufleute theilen den Peso in 100 Theile (Centavos) ein und führen ihre Rechnungen und Bücher in dieſer Weiſe.

Jetzige Nationalmünzen von Chile.

Im J. 1835 ward von dem Nationalcongreß von Chile feſtgeſtellt, daß

1) in Golde, vier Münzſorten ausgeprägt werden ſollten, nämlich ganze, halbe, Viertel-Dublonen (Onzas de oro) und Thaler (Goldpiaſter); die Mark Goldes (bekanntlich die ſpan.-caſtil. Mark) zu 8¼ Dublonen, jede zum Werthe von 16 Pesos.
2) In Silber ſollen künftig ſechs Münzſorten beſtehen: Pesos oder 8-, 4- und 2-Realenſtücke, ſowie halbe und Viertel-Realen; die Mark Silber zu 8½ Pesos, jeder zu dem Werthe von 272 Maravedis oder 8 Realen.
3) Von Kupfermünzen werden nur zwei Arten beſtehen: Centavos (Hundertheile des Peso) und halbe Centavos; doch ſollen von dieſer Scheidemünze vorläufig nur 30,000 Pesos in Umlauf geſetzt werden.

Nationalbank. Nach dem am 5. Mai 1831 im Repräſentantenhauſe von Bolivien genehmigten Geſetz ſollte hier eine Nationalbank mit einer Million Pesos Capital auf Actien errichtet werden, die Actie zu 200 Pesos, und die Actien-Unterzeichnung ein Jahr lang offen bleiben; zugleich iſt die Bank ermächtigt zu 1½ Proc. monatlich oder zu 18 Proc. jährlich auszuleihen. Natürlich wird es auch an Ausgebung von Banknoten nicht fehlen, wenn dieſe Bank noch zu Stande gekommen iſt, auch ſollen ſchon 1825 die Actien einer damals beſtehenden Nationalbank zu 500 Piaſter im Umlauf geweſen ſein.

Maße und Gewichte ſind die ſpaniſch-caſtiliſchen; ſ. Madrid und Mexico. Doch iſt das Fruchtmaß, die Fanega, nicht an allen Orten in der Republik gleich groß. Es iſt merkwürdig, daß in den ehemaligen ſpaniſchen Colonien die Fanega ſehr verſchieden iſt, während daſelbſt das Längenmaß und das Gewicht, die Vara und die Libra, überall gleich ſind.

Valuta (franz. valeur; engl. value; ital. valuta). Dieſes Wort hat im Wechſelgeſchäft mehrere Bedeutungen. Bald verſteht man darunter die Wechſelſumme, bald die Währung, in welcher der Wechſel lautet, bald den dafür bedungenen Preis, bald den feſten oder veränderlichen Werth in Curszetteln, ſ. Curs, bald auch den Werth im Wechſel. Dieſer letztere Werth kann verſchiedener Art ſein, je nachdem die Parteien darüber übereingekommen ſind. Nach manchen Wechſelgeſetzen iſt eine allgemeine Angabe des Werthes hinreichend, wie: Werth empfangen, Werth erhalten, Werth vergnügt; nach andern muß ſie ſpeciell ſein, z. B. Werth baar empfangen, Werth in Waaren empfangen ꝛc.; die gebräuchlichſten Ausdrücke ſind entweder Werth empfangen, Werth baar empfangen, oder Werth in Rechnung.

Die verſchiedenen Angaben des Werthes, welche ſowohl auf der Vorderſeite des Wechſels als auf deſſen Rückſeite, im Indoſſament, vorkommen können, ſind folgende:

1) Werth empfangen, Werth baar empfangen. Wenn nämlich der Preis dafür vom Nehmer oder Käufer des Wechſels baar bezahlt wurde.
2) Werth in Rechnung. Wenn der Ausſteller mit dem Nehmer des Wechſels, oder ein Indoſſent mit demjenigen, dem er ihn remittirt, in laufender Rechnung (in Conto-Corrent) ſteht.
3) Werth in Waaren. Wenn ſtatt baaren Geldes Waaren an Zahlung des Wechſels verkäuflich gegeben wurden.
4) Werth in Wechſeln, Werth gewechſelt. Wenn Wechſel gegen Wechſel gegeben wurden.
5) Werth verſtanden. Wenn zwiſchen dem Nehmer des Wechſels und deſſen Geber in Betreff des Werthes gewiſſe Bedingungen zum Grunde liegen, z. B. daß er erſt nach erfolgter Annahme oder Zahlung des Wechſels zu geben ſei. Man bedient ſich aber ſelten dieſes Ausdrucks und ſchreibt dafür gewöhnlich „Werth in Rechnung."
6) Werth in mir (in uns) ſelbſt wird geſchrieben, wenn der Ausſteller an eigene Ordre gezogen hat, in welchem Falle der Werth noch nicht empfangen wurde.
7) Werth in Rechnung N. N. Wenn man commiſſionsweiſe an Jemanden remittirt, ſo werden im Indoſſament im Werthe die Anfangsbuchſtaben des Namens des Committenten angeführt, man ſchreibt daher „Werth in Rechnung (nebſt Anfangsbuchſtaben des Namens dieſes Committenten)."
8) Werth von N. N. Dies geſchieht, wenn der Werthgeber nicht Delcredere ſtehen will (ſ. d. Art.) und den Wechſel gleich an die Ordre ſeines Committenten, dem er zu zahlen hat, ſtellen, oder indoſſiren, aber dabei anführen läßt, daß er (der Commiſſionär) den Werth gegeben hat; man ſchreibt dann „Werth (baar) empfangen von (Name des Werthgebers)."
9) Werth in Banco. Wenn am Orte der Ausſtellung und Zahlung einer Anweiſung auf eine Bank daſelbſt der Werth durch Ab- und Zuſchreiben in Banco zu vergüten iſt.
10) Werth per Saldo. Wenn er den Reſt (Saldo) einer Rechnung ausmacht.

Preuß. Recht. Allg. Landr. II. Th. 8 Tit. §. 765. Jeder Wechſel muß das Bekenntniß des Ausſtellers von dem Empfang der Valuta oder des Werths erhalten. §. 766. Iſt nun der Ausdruck: „Valuta oder Werth" gebraucht, ſo kommt es übrigens auf die Worte, womit das Empfangsbekenntniß ausgedrückt worden, nicht an. §. 767. Die Beſtimmung, worin oder wem Valuta gegeben, iſt zur Gültigkeit eines Wechſels nicht nothwendig. §. 768. Auch der Ausdruck „Valuta in Rechnung" oder „Werth in Rechnung" iſt hinreichend. §. 769. Doch ſind die Wechſel der §. 726 benannten Perſonen (nämlich wirklicher Beſitzer adelicher Güter, die Haupt- und General-Pächter landesherrlicher und prinzlicher Aemter) nur inſofern als Wechſel gültig, wenn darin ein Bekenntniß des Ausſtellers, die Valuta baar empfangen zu

haben, enthalten iſt. §. 1078. Des Einwandes der nicht erhaltenen Valuta (eines nicht acceptirten Wechſels) kann derjenige, gegen welchen der Wechſelproceß gerichtet wird, ſich im Wechſelproceſſe nicht bedienen. §. 1183. Wie bei trocknen Wechſeln der Empfang der Valuta ausgedrückt werden müſſe, iſt §. 765—769 beſtimmt. §. 1184. Iſt in trocknen Wechſeln der §. 726 benannten Perſonen der Empfang der Valuta nicht in baarem Gelde ausgedrückt, oder kann ſofort nicht nachgewieſen werden, daß der Ausſteller die Valuta nicht baar erhalten habe, ſo findet gegen ihn kein wechſelmäßiges Verfahren ſtatt. §. 1185. Vielmehr ſoll die Sache im Wege des ordentlichen Proceſſes erörtert, und dabei dasjenige Geſchäft, aus welchem die Zahlungsverbindlichkeit des Ausſtellers entſprungen ſein ſoll, zum Grunde gelegt werden. §. 1186. Auf die Indoſſamente ſolcher Perſonen findet obige Vorſchrift §. 1184 und 1185 ebenfalls Anwendung. §. 1240. Iſt aber der Ausſteller (eines trocknen Wechſels) nur nach §. 726 oder vermöge eines erhaltenen Certificats zu Wechſelgeſchäften fähig, ſo kann er den Einwand der nicht erhaltenen Valuta auch einem dritten Inhaber entgegenſetzen, wenn gleich der Wechſel auf Ordre lautet.

Oeſtr. Recht. Wechſelordn. Art. II. Es wird zwar auch zu einem förmlichen und bündigen Wechſelbriefe der Empfang der Valuta oder des Werths, mit welchem der Ausgeber des Wechſelbriefes vergnüget worden, insgemein erfordert. Art. IX. Von der Valuta iſt hier oben gemeldet worden, daß der Empfang dieſer Valuta oder des Werths, mit welchem der Ausgeber des Wechſelbriefs vergnüget worden, in einem förmlichen Wechſelbriefe deutlich angemerket werden ſolle; wenn aber auch die empfangene Valuta in dem Wechſelbriefe ausgelaſſen wurde, ein ſolcher Brief aber von einem andern Orte wäre gezogen und ſimpliciter acceptirt worden, muß ſelbiger bei der Verfallzeit von dem Acceptanten ohne einige Exception bezahlet werden. Wie dann in Wechſelſachen die Exceptio non numeratae pecuniae, rei non sic, sed aliter gestae und dergleichen die Execution gar nicht hemmen, ſondern nach geleiſteter Zahlung dem Beklagten gleichwohl bevorſtehet, ſeine jura separato libello bei dem Wechſelgericht, nach der Zeit aber allenfalls, und nach beſchaffenen Dingen, bei dem Reviſorio in Wechſelſachen via restitutionis in integrum, als remedio extraordinario anzubringen. Dieſes iſt von einem Wechſelbriefe, allwo eine dritte oder vierte Perſon unterlaufet, dahin zu verſtehen, damit dieſe dritte oder vierte Perſon dabei nichts zu leiden habe. — Wenn aber die Sache zwiſchen dem Ausgeber und dem Inhaber des Wechſelbriefs allein beruht, da nämlich der ohne Beirückung der Valuta ausgeſtellte Wechſelbrief nur auf des Inhabers Namen, und nicht auf deſſen Ordre oder Commiß zahlbar geſtellt wäre, ſolle dem Ausgeber bevorſtehen, den anvertrauten Wechſelbrief, wegen der nicht gelaufenen Valuta, ungehindert der geſchehenen Acceptation, zu contramandiren, ſolchem nach, wenn über dergleichen Wechſelbrief noch vor der Verfallzeit die Contraordre originaliter beigebracht, zu gleicher Zeit auch authentice (daß die Valuta nicht gelaufen) von dem Briefausgeber erwieſen würde, ſolle der Acceptant zur Zahlung nicht gehalten, ſondern von ſeiner Acceptation erledigt ſein; in Entſtehung dieſes Beweiſes aber bleibt es dabei, daß wer acceptirt, auch bezahlen muß. — Und zumalen die Valuta von dem Negotianten auf verſchiedene Art und unter andern auch damit: Valuta vergnügt, Valuta verſtanden, Valuta von ihm, Valuta gewechſelt, Valuta in Rechnung, Valuta in Waaren, ausgedrückt zu werden pflegt, als wird hiermit erklärt, daß alle dieſe Formeln eben ſo viel als: Valuta von ihm empfangen, zu bedeuten, mithin eine gleiche und die nämliche Wirkung haben ſollen.

Franz. Recht. Hand.-Geſetzb. Art. 110. Es muß darin (nämlich in der Tratte) ausgedrückt ſein: der in Gelde, in Waaren, durch Rechnung oder auf irgend eine andere Art empfangene Werth. Art. 187. Der eigene Wechſel gibt an: den Werth, er ſei nun in Gelde, in Waaren, in Rechnung oder auf irgend eine andere Weiſe empfangen worden. Der Ausdruck „valeur reçue“ iſt alſo nicht hinreichend, ſondern es muß angegeben werden, in was der Werth beſtanden. Wurde er baar gegeben, ſo ſchreibt man valeur reçue comptant oder valeur reçue en espeees, iſt er in Rechnung, ſo ſchreibt man „valeur en compte,“ in Waaren „valeur reçue en marchandises“ ꝛc. Uebrigens würde die ermangelnde Angabe, in was der gelieferte Werth beſtanden, dem Wechſel nichts an ſeiner Giltigkeit nehmen; der Inhaber muß aber den Beweis darüber führen. S. Näheres in Treitſchke, Encyclopädie der Wechſelrechte; Meno Pöhls, Handelsrecht; Bender, Grundſätze des deutſchen Wechſelrechts; Hauſchild, Wechſelkunde; Schiebe, Lehre der Wechſelbriefe und in deſſen Lehrbuch des Handelsrechts.

Valvationsgewicht iſt dasjenige Gewicht, nach welchem bei Münz-Valvationen die Schwere der Münzen unterſucht wird. In Deutſchland gebraucht man dazu die Kölniſche Mark, in den öſtreichiſchen Staaten die Wiener Mark, jede der beiden Marken durch Halbirungen in 65536 Richtpfennigtheile zertheilt. Zur Beſtimmung der Schwere der Goldſorten in Valvationstabellen oder Münztarifen wird die Kölniſche Mark auch in 4020 und die Wiener Mark in 4824 Theile — bei jener Ducaten-Aſſe, bei dieſer Ducaten-Grane genannt — eingetheilt. Man ſehe die Art. Kölniſche Mark, Richtpfennig und Wien.

Vandiemensland, ſ. Neuſüdwales.

Vanille (lat. siliqua vanillae; franz. vanille; engl. vanilla; ital. vaniglia oder vainiglia). Alle dieſe Wörter ſtammen vom ſpaniſchen Namen dieſer Waare: vainilla ab, welcher ſelbſt wieder das Verkleinerungswort von vaina (Schote) iſt und alſo Schötchen bedeutet. Es gibt mehrere Arten von Vanille-Pflanzen; alle wachſen in Amerika, auf dem feſten Lande von Mexico bis Braſilien und Peru herab, ſowie auf den Inſeln Haiti, Cuba und Jamaica. Ihr Standort iſt ſtets eine heiße feuchte Gegend; ſie haben zwar eine eigne Wurzel, die in der Erde ihre Nahrung ſelbſt ſucht; allein außerdem ſind auch in der ganzen Länge des Stengels an den, den abwechſelnd ſtehenden Blättern gegenüberliegenden Punkten Würzelchen herausgewachſen, die ſich in einen Baum hineinarbeiten und ſo den Stengel heranklettern laſſen, auch nöthigenfalls, wenn die Erdwurzel zerſtört wird, im Stande ſind, die Pflanze von den Baumſäften zu erhalten. Die Vanillepflanzen ſind alſo halb Schmarotzer. Nicht alle Arten liefern brauchbare Früchte; z. B. die auf Haiti, Cuba und Jamaica ſind ganz geruchlos. Die mexicaniſchen Sorten ſind die bekannteſten; es ſind folgende 3: 1) die ächte Vanille (in Mexico baynilla manza; ſpan. vainilla de ley) wächſt wild bei den 4 mexicaniſchen Vanilledörfern Papantla, Miſantla, Nautla und Colipa. Sie ſtammt von der gemeinen Vanille (Vanilla sativa Schiede; Gynandria monandria) ab, deren Blätter länglich ſind und die die

einzige dort cultivirte Art ist. Man steckt ein Reis davon mit dem einen Ende in die Erde und bindet es an einen Baum an, an dem es dann in die Höhe wächst, oft bis an seinen Gipfel. Solche Vanillepflanzungen heißen Baynillales und werden im Frühjahre gereinigt, damit die Sonne zu den Vanillepflanzen kann; sonst würden die Früchte nicht zeitig genug reifen. Die Früchte sind in der Regel 5—6 Zoll lang (es gibt deren aber auch bis 12 Zoll), 3—4 Linien breit, gerade, walzig, nur wenig gedrückt, nach beiden Seiten etwas dünner werdend und daselbst gekrümmt, vom Trocknen längsgerunzelt, röthlichbraun, schimmernd, fettig anzufühlen, etwas weich, biegsam, bei zu starkem Biegen aber zerbrechlich; sie zeigen keine Furche und enthalten, wie alle Vanillepflanzen, ein Mark, das bei dieser Art schwärzlich, weich und ölig ist und eine unzählbare Menge sandkornkleiner, schwarzer, runder, glänzender, beim Kauen knirschender Samenkörnchen in sich schließt. Mark und Kerne riechen eigenthümlich, fast wie Perubalsam, aber viel angenehmer und stärker, und schmecken angenehm balsamisch, fettig, gewürzhaft und säuerlich. Die Ernte dieser, wie der andern mexicanischen Sorten, fängt im December an und endigt im März. Die Früchte werden noch unreif abgenommen, ein paar Tage lang im Schatten, dann an der Sonne getrocknet, in Bündel (mazos) zu 50 Stück zusammengebunden und in Blechkistchen verschickt. Ein Bündel mittlerer Größe wiegt 7—8 Unzen; wiegt es darüber, so heißt die Waare spanisch v. sobre buena. Wollte man die Früchte reifen lassen, so würden sie aufspringen; dann fließt aus ihnen ein äußerst schön riechender, an der Luft erhärtender Balsam heraus, der natürlich die beste Kraft der Frucht enthält. In den Kistchen krystallisiren an den Schoten oft weiße, durchsichtige, kleine Nadeln, Blättchen und breite sechsseitige Säulen mit und ohne Zuspitzung aus, die aus einem eignen Stoffe (Vanillekampfer) bestehen; eine solche Waare wird vorzüglich geschätzt und heißt französisch v. givrée; 2) die unächte Vanille (in Mexico b. cimarona; span. v. simarrona; franz. v. bâtarde) stammt von der wilden Vanille (Vanilla sylvestris Schiede), deren Blätter mehr lanzettförmig sind und deren Schoten zwei Furchen haben. Sie wächst bei Papantla, Nautla und Colipa, wird jedoch blos in dem ersten dieser Dörfer gesammelt; dieses liefert am meisten, aber nicht so geschätzte Vanille, eben deswegen, weil unächte darunter kommt. Die Producenten sind blos Indianer, welche ihre tägliche Ernte an die weißen Aufkäufer verkaufen, und diese trocknen sie erst. Man hat auch eine Mittelsorte zwischen der ächten und unächten (in Mexico b. mestiza); 3) Vanillon (franz. vanillon; ital. vaniglione; in Mexico b. pompona; span. v. hova) rührt von der aufgeblasenen Vanille (Vanilla pompona Schiede) her, die bei Papantla und Colipa wächst, in den Blättern der V. sativa ähnlich ist, aber sich in den Früchten von ihr unterscheidet. Diese haben nämlich 2 Furchen, sind dick, riechen vortrefflich, können aber nicht versandt werden, da sie wegen ihres vielen Markes teigig bleiben. Außer den drei erwähnten Arten von Pflanzen wächst auch noch die geruchlose (Vanilla inodora Schiede) in Mexico bei Misantla, wo sie b. de puerco heißt; ihre Früchte haben jedoch nicht den geringsten Geruch und kommen daher gar nicht in den Handel. Vermuthlich ist es dieselbe Pflanze, welche auch auf den Antillen wächst. Ferner kommen noch folgende Sorten vor: 4) La Guapra-Vanille, ebenfalls Vanillon genannt, über 1 Zoll breit, schwarz, an beiden Enden etwas spitz, fettglänzend, mit schwachem Vanillengeruche; kommt wegen ihres vielen Markes blos eingemacht, d. h. in Zuckersaft gelegt, nach Europa; 5) Brasil-Vanille mit zwei Nebensorten: a) 3 Zoll lang, dreikantig, schwarzbräunlich, matt, mit einigen Längsrunzeln, am Stielende stumpf mit schwachkugliger Erhöhung; riecht schwach nach Vanille und rührt wahrscheinlich von der schmalblättrigen Vanille (Vanilla angustifolia Swartz) her; b) viel länger, breiter, plattgedrückt, bräunlich, der Länge nach mit Erhabenheiten, riecht ebenfalls schwach nach Vanille und stammt vermuthlich von der V. claviculata Sw.; 6) Bacode-Vanille, in Cayenne einheimisch, neuerlich nach Guadeloupe verpflanzt. — Die kleinfrüchtige Vanille (V. microcarpa Lemaire-Lisancourt) hat gedrehte Schoten mit starkem Vanillegeruch. — Schlechte Schoten werden betrügerischer Weise mit Perubalsam bestrichen; die reifen, aufgesprungen gewesenen, die man wieder zusammengedrückt hat, erkennt man daran, daß sie gedreht sind. — Gebraucht wird die Vanille in der Medicin, in Chocolade, als Zusatz zu geistigen Flüssigkeiten, Thee, Eis, Crèmes und zu einigen Sorten Schnupftabak. — Handel: Die meiste kommt aus Mexico über Veracruz. Frankreich führte ein: 1833: 13,339 Kilogr., 1834: 9387 Kilogr., 1835: 9334 Kilogr. und 1836: 6520 Kilogr. Fast alles kam ungefähr zur Hälfte aus Mexico, zur andern Hälfte aus den Vereinigten Staaten (vermuthlich über dieselben).

Vara (Elle), Längenmaß in Portugal und Brasilien, in Spanien, Südamerika ꝛc., s. Lissabon, Rio Janeiro; Alicante, Aragonien, Barcelona, Coruña, Madrid, Valencia; Canarische Inseln, Carthagena, Curassao, Mexico.

Varahun, malabarisches Gewicht in der britischen Präsidentschaft Madras in Ostindien, s. d.

Varec, s. Soda.

Varichiaco, Fruchtmaß in den Kreisen Zara und Spalato des Königreichs Dalmatien, s. Ragusa.

Varinas, Stadt im Orinocogebiet der südamerikanischen Republik Caracas oder Venezuela, mit 12—15,000 Einw., wo der eben so bekannte als berühmte Tabak gleiches Namens oder der sogenannte Canaster in Menge gebaut wird. S. d. Art. Caracas und Tabak.

Vat (Faß), neues holländ. Flüssigkeitsmaß, welches im Königreiche seit Januar 1833 allgemein eingeführt ist, s. Holland. Wegen des alten Flüssigkeitsmaßes s. man Amsterdam.

Vaud, pays de, s. Lausanne.

Veerken, Veerker, Fruchtmaß in Jever, s. Oldenburg.

Veerp, Verp oder Werp (Fruchtmaß) heißt in Ostfriesland auch der Vierup, s. d.

Veilchenwurzel, s. Iriswurzel.

Vellon, eine sehr gebräuchliche Beibenennung der gewöhnlichen spanischen Rechnungsvaluta, welche eigentlich Kupfermünze, Kupfergeld andeuten soll, indessen jetzt auch vom Silbergelde gebraucht wird. So sagt man, im Gegensatz der Reales de plata oder Silberrealen: Reales de Vellon oder Kupferrealen; dieser Real de Vellon ist aber eine spanische Provinzial-Silbermünze, welche jetzt gesetzmäßig 12½ Loth feines Silber enthält. S. Madrid und Münzen überhaupt.

Velte (Viertel), altes franzöſiſches Wein- und Branntweinmaß, das noch jetzt gebräuchlich iſt, ſ. Bordeaux, Montpellier, Nantes und Paris, auch Bremen und Hamburg.

Venedig (Venezia). Große Erinnerungen knüpfen ſich an dieſe durch Handel und Kunſtfleiß einſt ſo berühmte und mächtige Hauptſtadt der ehemaligen mehr als tauſendjährigen Republik der alten Veneter in Oberitalien, die vor der Geiſel Gottes, dem wilden Attila und ſeinen Hunnen ſchon im 5. Jahrh. ſich auf die Inſeln der Lagunen des adriatiſchen Meeres geflüchtet, und, von der Natur ſelbſt auf das Meer gewieſen, hier im Kampfe mit Seeräubern aus armen Fiſchern zu geſchickten und kühnen Schiffern ſich gebildet und ſo den Grund zu ihrer nachmals ſo furchtbaren Kriegsmarine und ihrem Welthandel gelegt hatten. Schon ſeit dem Ende des 7. Jahrh. wählten dieſe bisher ſich ſelbſt regierenden Gemeinden ſich Dogen als Oberhaupt, unter deren kräftigen und glücklichen Regierung Venedig heranwuchs und durch gewinnvollen Küſtenhandel und glückliche Siege über Nachbarvölker zum reichen und mächtigen Freiſtaat ſich erhob, der ſeine Verbindungen nach allen Ländern am Mittelmeer und ſelbſt nach der Levante ausdehnte.

Die Kreuzzüge im 11. und 12. Jahrh. erweiterten den Verkehr mit dem Orient außerordentlich, und es wurden während derſelben beſonders Venedig und Genua durch ihre Seemacht und ihren Handel berühmt. Denn Venetianer und Genueſer, wie auch andere italieniſche Städte, führten die Kreuzfahrer auf ihren Schiffen nach Aſien und halfen dieſen hier mehrere Plätze erobern. Dabei lernten ſie die Producte des Orients und die Waaren des Luxus kennen, die ſie ſeitdem in Menge Europa zuführten, und fanden überhaupt Gelegenheit, neue Verbindungen zur Erweiterung ihres Verkehrs anzuknüpfen, ſo daß endlich der Haupthandel der Welt in die Hände der Italiener kam. Und da war es vor allem Venedig, welches durch kühne Unternehmungen ein Uebergewicht in Italien ſowie auf dem Meere erhielt und ſich Länder und Schätze erwarb. Lange im Beſitze des in dieſer Zeit von ihm eroberten tiefgeſunkenen Conſtantinopels (lateiniſches Kaiſerthum von 1202 bis 1261), aber mit Hilfe ſeiner ebenfalls ſehr mächtigen Rivalen, der Genueſer, endlich aus dieſem Reiche wieder verdrängt, umfaßte Venedig den Handel nach Syrien, Alexandrien in Aegypten und durch dieſes Land den nach Oſtindien; gewann, Cypern, Rhodus, Candia u. a. vorzügliche Inſeln des griechiſchen Archipels, einen Theil von Hellas, die joniſchen Inſeln und die fruchtbaren Küſten Dalmatiens und Illyriens, während Genua den von Conſtantinopel, Kleinaſien und dem ſchwarzen Meere ſich aneignete, hier die Seeſtadt Kaffa auf der Halbinſel Krimm in Beſitz nahm und dieſelbe zu einer glänzenden Handelsniederlage für die indiſchen Waaren machte, die es auf dem Handelswege über das caſpiſche Meer erhielt. So theilten beide, lange wetteifernd ſich verfolgend, die Herrſchaft auf der See und den damit verbundenen gewinnvollen Handel, bis endlich, nach mehr als hundertjährigem Kampfe, Venedigs Uebermacht, von Genua anerkannt, über die Oberherrſchaft der Lombardei ſowie des Mittelmeeres entſchied.

Aber die großen Ereigniſſe am Ende des 15. Jahrh., die Entdeckung Amerika's ſowie die Umſchiffung des Vorgebirgs der guten Hoffnung und die endliche Auffindung des Seewegs nach Oſtindien, wodurch der Handel eine ganz neue Richtung erhielt, entzogen Venedig ſowohl als Genua ein lang genoſſenes Handelsmonopol, was ihren Glanz allmälig ſehr verminderte, da zumal ſchon eine ihrer Beſitzungen nach der andern in der Levante an die Osmanen gefallen und auch der vortheilhafte Levantehandel ſpäter zum Theil an die von den Osmanen mehr begünſtigten Franzoſen überging. Statt der Italiener verſorgten nun die Portugieſen das weſtliche Europa mit den indiſchen Waaren, die bis auf den heutigen Tag die ununterbrochenen Seefahrten mehrerer Handelsnationen veranlaſſen, und Liſſabon wurde der Hauptmarkt für dieſelben. — So war Venedigs Handelsgröße dahin und mit ihr ſank auch immer mehr ſeine politiſche Bedeutenheit, bis endlich auch das letzte Zeichen ſeiner frühern Macht, die alte Republik ſelbſt durch die Franzoſen 1797 aufgelöſt und 1815 das Land der öſtreichiſchen Monarchie einverleibt wurde.

Allerdings iſt Venedigs Handel im 19. Jahrh. nur ein Schatten von dem der frühern Zeiten; denn zu Anfange des 15. Jahrh. beſaß die Stadt noch außer 3000 Transportſchiffen von 10 bis 200 Tonnen, die mit 17,000 Matroſen bemannt waren, 300 große Kauffahrer mit 8000 Matroſen und 45 große Galeeren, zuſammen 3345 Handelsſchiffe, welche 36,000 Menſchen zu ihrer Bedienung erforderten, nebſt 16,000 Arbeitern bei dem Bau und der Ausbeſſerung derſelben; indeſſen iſt Venedig auch in ſeinem Falle noch groß und für das Königreich ein bedeutender ſowie neben Trieſt der wichtigſte Handelsplatz am adriatiſchen Meere, da deſſen Umſatz immer noch auf mehr als 100 Mill. Lire geſchätzt wird, und die Handelsfreiheit, die ihm ſeit 1820 als Freihafen ertheilt worden iſt, hat wenigſtens einem noch größern Verfalle des Platzes vorgebeugt und, ungeachtet der Größe und Begünſtigung des nahen Freihafens Trieſt, ſeinem Handel doch wieder einiges Leben gegeben.

Venedig iſt der ſchicklichſte Punkt, um alle Provinzen des lombardiſch-venetianiſchen Königreichs, Tyrol und einen großen Theil von Süddeutſchland mit Colonial- u. a. Waaren zu verſehen, um ſo mehr da gute Straßen von hier nach mehrern Richtungen gehen und die bedeutendſten Punkte des Feſtlandes verbinden; doch ging bisher immer viel über andere kleinere Häfen, weil Venedig ſchiffbare Flüſſe und Canalverbindungen zur Etſch und zum Po noch fehlen. Sein Handel mit den deutſch-öſtreichiſchen Ländern beſteht in der Einfuhr von Wollen-, Baumwollen- und Leinenwaaren aus Böhmen und Mähren, von Porcellan, Papiertapeten, Shawls, Modewaaren und tauſendfältigen Erzeugniſſen der Induſtrie aus Wien, von Metallwaaren und vielen Bergwerksproducten aus Steiermark und Illyrien ꝛc., wogegen Venedig dahin ſchickt: Seide und Seidenſtoffe, Reis, Oel, Südfrüchte, Strohhüte, Glasperlen, Papier, Darmſaiten, Lack, Farbewaaren, Parfümerien, Auſtern, Levantiner und Colonialwaaren. Nach Trieſt, mit welchem Hafen Venedig jetzt durch 4 Dampfſchiffe und 9 Packetboote in Verbindung ſteht, gehen auch viele Spiegel, Glas- und Kryſtallwaaren, Glas- und Schmelzperlen, Juwelen, Gold- und Silberwaaren. Der Küſtenhandel wird übrigens nach allen Seeplätzen an beiden Geſtaden des adriatiſchen Meeres meiſt mit kleinen Fahrzeugen betrieben, auch ſteht Venedig mit Ancona und Sinigaglia im Kirchenſtaate, mit den neapolitaniſchen Häfen Bari und Gallipoli, mit Corfu, Zante ꝛc. in ſteter Verbindung. — Der Handel mit Griechenland und der Levante hat zwar ſeit einiger Zeit auch wieder neues Leben

erhalten, doch wird derselbe durch Triest zu sehr überflügelt, was mit Eröffnung der Dampfschifffahrt dahin von diesem letztern Hafen aus für Venedig immer fühlbarer werden mußte. — Im J. 1837 liefen in den hiesigen Hafen 302 Schiffe ein, nämlich 251 östreichische, 28 britische, 5 schwedische, 4 aus dem Kirchenstaat, 4 griechische, 3 holländische, 3 Bremer, 1 preußisches, 1 dänisches, 1 sardinisches und 1 von Malta.

Ein wesentlicher Gewinn, den Venedig als Freihafen genießt, besteht darin, daß die Lombardei ihre über See kommenden Waaren jetzt nicht mehr wie füher über Genua, wo dieselben einem sehr beträchtlichen Transitzoll unterlagen, bezieht, sondern daß dieselben nach Venedig gehen und von da zu Lande mit weit geringern Kosten spedirt werden. Eben so nehmen jetzt die Erzeugnisse des reichen Mailands größtentheils über Venedig ihren Weg.

Aber eine noch schönere Aussicht in dieser Beziehung eröffnet sich gegenwärtig diesem Handelsplatze in der Errichtung einer Eisenbahn von Venedig nach Mailand, die nicht nur allerhöchsten Orts genehmigt, sondern deren Actien auch bereits vergriffen sind; und sie dürfte eine der einträglichsten werden, da sie an sehr wichtigen Plätzen (Treviso, Vicenza, Verona, Brescia, Bergamo, Como, Pavia, Lodi, Cremona, Mantua, Rovigo, Padua) vorbeizieht. Sie wird von jener Insel der Lagunenstadt, worauf das Zollgebäude steht, über einen Brückenbogen nach der Terra ferma laufen, und man berechnet die Dauer der 46 deutsche Meilen langen Fahrt von Venedig nach Mailand auf 6 Stunden.

Venedig hat eine Bank, eine Börse und eine Assecuranzgesellschaft, wissenschaftliche und Kunstanstalten, besitzt noch reiche Kunstschätze, besonders Gemäldegallerien, und sein Buchhandel ist neben dem zu Mailand und Rom der wichtigste in Italien.

Die Stadt Venedig selbst, eine der ansehnlichsten Italiens, hat über 3 Stunden im Umfange, gegen 25,000 Häuser, von welchen jedoch viele leer stehen, und nicht mehr als 100,000 (vor 40 Jahren noch 130,000) Einwohner. Sie ist durch ihre Lage und Bauart einzig in ihrer Art; denn sie liegt an dem nach ihr benannten Golf des adriatischen Meeres mitten in den sogenannten Lagunen oder seichten Binnenseen, welche nur durch schmale Sandbänke von dem offenen Meere getrennt sind, auf 2 Haupt- und 134 Nebeninseln, zwischen welchen sich ebensoviel meist schmale Canäle hinziehen, die hier die Stelle der Straßen vertreten und durch mehr als 400 Brücken und Stege mit einander verbunden sind. Nur wenige Canäle sind mit Uferstraßen oder Quais eingefaßt und bei den meisten erheben sich die Häuser unmittelbar aus dem Wasser. Unter diesen Canälen zeichnet sich der große Canal (Canal grande, Canalazzo) aus, welcher schlangenförmig ganz Venedig durchschneidet, mit prächtigen Palästen eingefaßt ist und die Stadt in zwei fast gleiche Theile trennt, welche durch die berühmte Rialtobrücke wieder vereinigt werden. An dieser Brücke finden sich eine Menge Waarengewölbe, auch legen an ihr alle Schiffe an, welche die Mundbedürfnisse für die Stadt herbeiführen, daher auf und in der Nähe derselben ein stets reger Verkehr herrscht. Die Canäle sind tief genug, um beladene Barken zu tragen. Seeschiffe haben nur zwei Zugänge zur Stadt, den Hafen am Lido und den Hafen von Malamocco, an deren Eingange Forts sich befinden. Der eigentliche Hafen Venedigs, wohin jene beiden Zugänge führen, befindet sich im großen Canal Giudecca; er ist sicher und geräumig, nur wird die Einfahrt durch den sich anhäufenden Sand sehr erschwert. — Unter den freien Plätzen Venedigs zeichnet sich aus der große und öffentliche St. Marcusplatz mit seinen prächtigen Gebäuden, Arcaden und reichen Kaufgewölben von Mode- und Kunstartikeln, der seit uralter Zeit dem Venetianer und Fremden zum allgemeinen Versammlungsorte dient und auf welchem das größte Leben der ganzen Stadt herrscht. — Zu den größten Merkwürdigkeiten Venedigs gehört ferner das Arsenal oder Zeughaus (Darsena), welches eine besondere mit Mauern umgebene Insel einnimmt, die fast eine Stunde im Umfange hat und die Werkstätten und Ausrüstungsgegenstände für alle Arten von Schiffen, 32 Werfte für Linienschiffe, 54 Werfte für kleinere Kriegsschiffe, 4 große Bassins, 5 Kanonengießereien, viele bedeckte Räume zum Aufbewahren der Schiffe, große Waffensäle (sonst mit Waffen für 70,000 Mann), eine ungeheure Seilerbahn ꝛc. enthält und gegen 1200 Arbeiter beschäftigt.

Die sonst so blühende hiesige Industrie ist zugleich mit dem fremden Handel gesunken, und Venedig, das lange Zeit für Seidenwaaren, Tuch, Glas und Gold- und Silberwaaren der berühmteste Fabrikort der Welt war, verfertigt jetzt, wenigstens von den erstern Artikeln, bei weitem nicht genug für den eigenen Verbrauch. Am bedeutendsten sind noch die Glasfabriken, welche auch gute Spiegel und mehrere Arten Glasperlen liefern. Ferner sind noch immer venetianische Goldketten und Juwelierarbeiten, venetianische Seife, Wachslichter und Wachsmasken im Auslande beliebt. Mehrere Wachsbleichen sind noch ausgezeichnet, auch werden Goldschlägerein und Golddrahtzieherein mit ziemlichem Erfolg betrieben und Tressen, Spitzen, künstliche Blumen, Wachstuch, Segeltuch, Tauwerk, Rosoglio ꝛc. bereitet. Außerdem findet sich hier eine große königl. Tabaksfabrik, zwei Zuckersiedereien und mehrere chemische Fabriken, Laboratorien und Raffinerien, hauptsächlich für Farben (Venetianer Lack, Grünspan, Bleiweiß), Theriak, Weinsteinrahm, Kampfer, Borax ꝛc. Zu Venedig gehört auch die Insel Murano (3700 Einw.) mit berühmten Glas-, Glasperlen-, Spiegel- und Emailfabriken.

Was die Producte des venetianischen Gebietes betrifft, so sind dieselben denen der Lombardei (s. Mailand) ziemlich gleich: viel Weizen und Mais; der Flachs weniger gut als der lombardische, besser der Hanf; starker Weinbau um Vicenza und in den Provinzen Padua, Verona (hier der beliebte Vino santo) und Udine; das Olivenöl ist gut, doch vernachlässigt man die Cultur der Oelbaumpflanzungen; gute Waldungen von Eichen-, Buchen-, Tannen-, Pinien- und Lärchenholz bedecken die Alpen; starke Kohlenbrennerei und Bereitung von venetianischem Terpentin aus Lärchenharz; viel Schiffsbauholz und Masten liefert der große Wald S. Marco in der Provinz Belluno. Wie in der Lombardei so ist auch hier für die Veredlung der Schafzucht noch wenig geschehen, und es liefern nur die paduanischen Schafe von Natur feine Wolle. Die Seidenzucht, obschon weit geringer als in der Lombardei, gehört doch auch hier zu den einträglichsten Beschäftigungen des Landvolks in allen Provinzen. Der Bergbau ist ganz unbedeutend und liefert nicht einmal Eisen, sondern nur etwas Kupfer, Galmei und Blei in der Provinz Belluno; desto wichtiger ist die Gewinnung von rothem, gelbem und schwarzem Marmor.

Seitdem die Fabriken Venedigs herabgesunken sind, hat

der Gewerbfleiß auch in den Provinzen Rückschritte gemacht, und es werden die meisten und bessern Baumwollenwaaren, Tuche und Leinwand zu niedrigern Preisen aus den deutsch-östreichischen Provinzen bezogen. Nur Seidenstoffe werden am besten zu Vicenza, dann auch zu Venedig und Verona gewebt, jedoch nicht nur von den mailändischen, sondern auch von denen aus Wien weit übertroffen. Bedeutend ist noch die Papierfabrication in mehr als 50 Fabriken, von denen die vorzüglichsten zu Pordenone, Treviso und in der Provinz Vicenza sich finden. Künstliche Blumen aus Seide, Leinwand, Papier und Coconshäutchen macht man besonders zu Venedig und Vicenza, Darmsaiten am besten in Padua und venetianische Seife am feinsten zu Verona, dann zu Venedig und Belluno.

Münzen und Curs. Venedig, wie das gesammte lombard.-venetian. Königreich, rechnet seit 1823: nach östr. Lire (Lire austriache) zu 100 Centesimi, und in einem Zahlwerthe, worin gesetzmäßig 60 dieser Lire auf eine köln. Mark fein Silber gehen, so daß die Lira austriaca den Silberwerth von 0,233333 Thlr. oder 7 Sgr. preuß. Ct. hat. Bis 1823 war die gesetzmäßige Münzwährung hier in Lire italiane zu 100 Centesimi, welche Lire eigentlich nur die französischen Franken vorstellten, weshalb auch, wie in Frankreich, 52 bis 52½ Lire italiane auf die köln. Mark zu rechnen sind, und der Werth dieser Lira auf 0,26923 bis 0,266667 Thlr. = 8,077 bis 8 Sgr. — preuß. Ct. zu stehen kommt. Diese Währung bestand gesetzlich vom 21. März 1806 bis zum 1. Nov. 1823, und man verglich damals 20723 Lire italiane mit 40500 Lire piccole. Man vergleicht auch gegenwärtig noch 100 östr. Lire mit 169⅔ Lire piccole, oder, was gleich viel ist: 256 = 435. Vor dieser Zeit aber und besonders von 1750 ab rechnete man hier allgemein nach Lire zu 20 Soldi oder Marchetti à 12 Denari piccole, oder auch, besonders bei Bankiers und im großen Geschäftsverkehr: nach Ducati zu 24 Grossi à 12 Grossetti oder Denari ducati.

Bei der weltberühmten Bank von Venedig (welche hier von 1157 (1587) bis 1808 bestanden hat und dann ganz aufgehoben worden ist) wurden die Bücher und Rechnungen derselben in einer besondern Bankvaluta, nämlich in Lire grossi zu 20 Soldi grossi à 12 Denari grossi geführt, und der Werth einer Lira grossa war auf 10 Ducati oder 62 Lire Banco, sowie auf 96 Lire piccole festgesetzt. Gewöhnlich verglich man hier 31 Ducati oder Lire Banco mit 48 Ducati oder Lire piccole, und das Verhältniß dieser ehemaligen venetian. Rechnungsmünzen war folgendes:

1 Ducado = 6⅔ Lire = 24 Grossi = 124 Soldi oder Marchetti = 288 Grossetti oder Denari = 1488 Denari di Lira.

Der Zahlwerth aber war entweder in Banco (bis 1797), worin der Rechnungs-Ducat zu 9⅔ Lire corrente festgesetzt war, so daß hiernach 10⅓ Ducati Banco und 64$\frac{1}{71}$ Lire Banco auf 1 köln. Mark fein Silber gingen; oder der Zahlwerth war in Moneta piccola corrente, worin man den Rechnungs-Ducat zu 6⅔ Lire corr. festgesetzt hatte und demnach 16 Ducati piccole und anderseits 99⅔ Lire picc., eigentlich aber wohl 100 dieser Lire, auf 1 köln. Mark fein Silber gerechnet werden konnten. — Es kommt sonach der Ducato banco auf 1,354839 Thlr. = 1 Thlr. 10 Sgr. 7,74 Pfen.; die Lira banco auf 0,2185224 Thlr. = 6 Sgr. 6,67 Pfen.; sowie die Lira piccola auf 0,14113 bis 0,14 Thlr. = 4 Sgr. 2,81 Pfen. bis 4 Sgr. 2,40 Pfen. preuß. Ct. zu stehen. — In der gemeinen Bankvaluta wurden die Wechselpreise, in der Piccola-Valuta, die man hernach auch nur Corrent-Valuta nannte, die Waarenpreise geschlossen und gewöhnlich darin Zahlung geleistet.

Die wirklich geprägten Landesmünzen zerfallen hiernach in drei besondere Abtheilungen, nämlich

1) in die der gegenwärtigen Zeit und zwar seit 1823;
2) in die von 1806 bis 1814, als das Königreich Italien unter Napoleon bestand, und
3) in die frühern Münzsorten bis 1806.

1) Die wirklich geprägten Münzen seit 1823, welche von Oestreich für dieses Königreich ausgingen, sind folgende:

a) in Golde: Souverain'or zu 40 und halbe dergl. zu 20 Lire austr.;
b) in Silber: Ganze Scudo zu 6, halbe dergl. zu 3 Lire austr.;
ferner: Stücke zu 1, ½ und zu ¼ Lira austr.
c) in Kupfer: Stücke zu 1 Soldo, zu 3 Centesimi und zu 1 Centesimo.

2) Diejenigen Münzen, welche seit 1806 bis 1813 oder 1814 für das sogen. Königreich Italien geprägt wurden, sind:

a) in Golde: Stücke zu 20 und 40 Lire italiane;
b) in Silber: Stücke zu ¼, ½, ¾ und zu 1 Lira ital.; ferner zu 2 und 5 Lire ital.;
c) in Kupfer: Stücke zu 1 Centesimo, zu 3 u. 5 Centesimi.

3) Jene frühern Münzsorten, welche von der ehemaligen Republik Venedig, dann aber auch (in Silber wenigstens) unter der frühern östr. Oberherrschaft, von 1795 bis 1802 geprägt worden sind, als:

a) in Golde: Zecchini zu 22 Lire piccole;
Ducati d'oro, zu 14 Lire piccole;
Doppien oder Pistolen, zu 38 Lire piccole;
(Die Osella d'oro ist mehr als Schaumünze zu betrachten.)
Man hatte auch ganze und halbe Goldthaler, Scudo d'oro und Mezzo-Scudo.
b) in Silber, und zwar aus der Zeit der Republik:
Scudi della croce, zu 12 Lire 8 Soldi piccole;
Ducatone oder Giustini, zu 11 Lire piccole;
Ducati Veneti (venetian. Silberducaten), zu 8 Lire piccole;
Osella zu 3 Lire 18 Soldi piccole;
Talleri (Thaler), den Tallero zu 10 Lire piccole;
dann aus der Zeit der östr. Oberherrschaft, von 1795 bis 1802:
Stück von 24 Kreuzern oder 2 Lire;
Stück von 12 Kreuzern oder 1 Lira;
Stück von 6 Kreuzern oder ½ Lira;
ferner auch (besonders von 1800—1802) Stücke zu ¼, zu 1, 1½ Lira und zu 2 Lire.
Vom 1. Juli 1802 an sollten nur noch für Venedig gemünzt werden:
Stücke zu 1½, 1 und ¾ Lira, entsprechend den Wiener 18-, 12- u. 6-Kreuzerstücken, 28 Gulden in dieser Prägung auf die Wiener Mark gerechnet.
c) Silberscheidemünzen der Republik Venedig:
Ganze, halbe, Drittel- und Sechstel-Lirazze, zu 1½ Lire, 15, 10 und zu 5 Soldi;
d) Kupfermünzen: Ganze, halbe und Viertel-Soldi; Bigattini, Bessino und Bessono genannt.

Die eigentliche Ausbringung dieſer verſchiedenen Gold- und Silberſorten der hier abgehandelten drei Abtheilungen, nach Gewicht, Feingehalt und Werth findet man unter „Münzen überhaupt.“

Von fremden Münzſorten circulirten hier zu veränderlichen Preiſen, an Goldmünzen: außer mehrern Sorten italieniſche Gold- und Silbermünzen, ſpan. Dublonen oder Quadrupeln, engliſche Sovereigns, franz. neue Louisd'or und 20-Frankenſtücke, öſtr. und holländ. Ducaten; an Silbermünzen: toscan. Francesconi, ſpan. Piaſter, franz. 5-Frankenthaler, auch wohl noch Neuthaler, brabanter Kronenthaler, Maria-Thereſien-Thaler, baierſche und andere deutſche Conventionsthaler, ſowie Zwanzigkreuzerſtücke.

Das Cursſyſtem von Venedig iſt in der neuen Münzwährung, den Lire austr. zu 100 Centesimi, folgendermaßen geordnet:

Venedig wechſelt jetzt auf:	Wechſelfriſt.	Curs.	Erklärung dieſer Cursarten.
Amſterdam	à 60 Tage dato	± 96⅛	Pfennige od. Grot vläm.-holl. Cour. (48⅞ Stüber) } für 6 Lire
— Oder auch:	dº	• 241⅞	Cents niederländ. Courant } austr.
Ancona, Bologna, Rom	dº	• 49⅜	römiſche Bajocchi für 3 Lire austr.
Augsburg	dº	• 60⅜	Soldi = 302½ Centesimi austr. für 1 Gulden Conv.-Cour.; oder auch: ± 60½ Kreuzer Conv.-Cour. für 3 Lire austr.
Conſtantinopel	à 31 Tage nach Sicht	• 140	türkiſche Para's für 1 Lira austr.
— Oder auch:	dº	• 28⅛	Centesimi austr. für 1 türk. Piaſter.
Florenz	à 60 Tage dato	• 102⅛	Soldi moneta buona für 5 Lire oder 100 Soldi austr.
Frankreich, als: Lyon, Marſeille, Paris	à 60 Tage dato	• 86	Franken oder Centimen für 100 Lire oder 1 Lira austr.
Genua	dº	• 62⅛	Soldi fuori banco (auch wohl: ± 258½ Centesimi nuove) für 3 Lire austr.
— Oder auch:	dº	• 86⅛	Lire nuove für 100 Lire austr.
Hamburg	dº	• 88	Grot oder Pfennige vläm. = 44 Schill. Hamb. Banco für 6 Lire austr.
Liſſabon	dº	• 53½	Soldi = 267½ Centesimi austr. für 1 Cruſado von 400 Reis.
Livorno, bis 1. Juli 1837	dº	• 97	Soldi in Golde für 5 Lire austr.
— Jetzt aber:	dº	• 103⅛	toscan. Soldi (Moneta buona) für 5 Lire austr.
Mailand	l. S. à 30 u. 60 T. dato	• 60½	Soldi austr. für 3 Lire austr. in Mailand.
— Oder auch:	dº	• 100⅞	Lire austr. hier für 100 Lire austr. in Mailand.
Neapel	à 60 Tage dato	• 61⅛	Grani in Neapel für 3 Lire austr. in Venedig.
Wien und Trieſt	dº	• 59⅜	Kreuzer in Conventions-Courant für 3 Lire austr.

Curs der Gold- und Silberſorten.	Lire	Cent.				
Goldmünzen:						
Holl. und öſtr. Ducaten	13	80	für	1	Stück	der nebenbemerkten Gold- und Silberſorten.
Spaniſche Dublonen	94	40	•	1	•	
Savoyenſche Dublonen	34	10	•	1	•	
Franz. 20-Frankenſtücke	23	75	•	1	•	
Engliſche Sovereigns	29	40	•	1	•	
Silbermünzen:						
Toscaniſche Francesconi	6	35	für	1	Stück	
Franz. 5-Frankenſtücke	5	75	•	1	•	
Spaniſche Piaſter	6	25	•	1	•	
Maria-Thereſien-Thaler	6	15	•	1	•	
Baierſche Conventions-Thaler	6	—	•	1	•	
Brabanter Kronenthaler	6	55	•	1	•	
Zwanzig-Kreuzerſtücke	—	99½	•	1	•	

Wechſelrecht, Uſo und Reſpectage

Das am 1. Sept. 1808 in dem damaligen Königreich Italien in Wirkſamkeit getretene Handelsrecht des franzöſiſchen Reichs, unter dem Titel: „Codice di commercio di terra e di mare del regno d'Italia,“ beſteht hier größtentheils noch, da es von der öſtr. Regierung inſofern für das gegenwärtig beſtehende lomb.-venet. Königreich, das ſüdliche Tirol und Dalmatien beſtätigt wurde, als die Vorſchriften deſſelben nicht durch die ſchon kundgemachten öſtr. Geſetze erneuert oder aufgehoben worden ſind (gemäß dem k. k. Hofdecret vom 28. Dec. 1816). In jenen Ländern aber, in welchen der Codice di commercio, wie erwähnt, Geſetzeskraft hat, iſt zugleich das öſtr. allgemeine bürgerliche Geſetzbuch in Wirkſamkeit, und iſt hier die Regel aufgeſtellt, daß daſſelbe allgemein gelte, und ſelbſt in den bemerkten Ländern, in welchen der Codice di commercio Geſetzeskraft hat, derſelbe nur in jenen Fällen entſcheide, in welchen er beſondere und ſolche Entſcheidungen liefert, welche nicht durch die ſchon kundgemachten öſtr. Geſetze erneuert oder aufgehoben wurden. (S. v. Sonnenleithner, Lehrbuch des öſtr. Handels- und Wechſelrechts, Wien, 1832.)

Der Uſo beträgt nach dem Codice di commercio 30 Tage, von dem Datum der Ausſtellung des Wechſelbriefes, wenn es nicht ausdrücklich in dem Wechſelbriefe angeordnet wird, daß er von dem Tage der Präſentation gerechnet werden ſolle. — Hiernach ſind auch alle Reſpectage aufgehoben, und die Wechſel müſſen innerhalb 24 Stunden bezahlt oder proteſtirt werden. Die Acceptation der Wechſelbriefe muß ent-

weder bei der Vorweiſung oder ſpäteſtens innerhalb 24 Stunden, von der Zeit der Präſentation an gerechnet, erfolgen. Der Wechſel auf Sicht iſt zahlbar, ſobald er vorgewieſen wird. — Trifft die Verfallzeit eines Wechſels auf einen geſetzlichen Feiertag, ſo muß er den Tag vorher bezahlt werden. — Der Nichterfolg der Zahlung eines Wechſels muß den Tag nach dem Verfalltage durch den Proteſt wegen Nichtbezahlung beſcheinigt werden; iſt aber dieſer Tag ein geſetzlicher Feiertag, ſo wird der Proteſt am nächſtfolgenden Tage aufgenommen.

Maß und Gewicht. Das neue Maß- und Gewichtſyſtem ſehe man unter Mailand. Die alten Maße und Gewichte (welche im gewöhnlichen Verkehre fortwährend gebraucht werden) ſind folgende:

Längenmaß. Der venetianiſche Piede (Fuß) à 12 Once à 12 Linee iſt 347,735 Millimeter lang. 100 Piedi = 34,773 Meter, 114,09 engliſche, 110,80 preußiſche, oder 110,01 Wiener Fuß. Der Passo hat 5 Fuß.

Das Ellenmaß iſt zweierlei: der Seiden-Braccio von 638,4 und der Braccio da Panno, für Wollen-, Baumwollen- und Leinenwaaren, von 680,981 Millimeter.

100 Seiden-Braccia = 63,84 Meter, 69,82 engl. Yard, 95,72 preußiſche, oder 81,93 Wiener Elle.

100 Wollen-Braccia = 68,098 Meter, 74,47 engl. Yard, 102,11 preußiſche, oder 87,39 Wiener Elle.

Nach Profeſſor Petter enthält die Seidenelle 638,7 und die Wollenelle 683,4 Millimeter.

Die Meile, Miglia, iſt 5649 alte Pariſer Fuß lang; mithin gehen 60,55 Meilen auf einen Grad des Aequators.

Das Land- und Feldmaß iſt der Quadrat-Passo von 25 Quadratfuß = 3,02299 Quadratmeter.

Fruchtmaß. Der Moggio hat 4 Staja; der Stajo oder Staro von 4 Quarti à 4 Quartaroli enthält 83,3172 Liter.

100 Staja = 83,317 Hectoliter, 28,65 engl. Imp. Quarter, 151,6 preuß. Scheffel, oder 135,5 Wiener Metzen.

Flüſſ. Maß. Die Botta Wein hat 5 Biconze. Die Anfora oder Amphora hat 4 Biconze à 2 Mastelli oder Conzi; der Mastello hat 6 Secchie à 4 Bozze à 4 Quartucci. Nach Petter hält der Secchio von 4 Bozze 10,731 Liter, und die Barilla hat 24 Bozze.

Nach einer andern Angabe hat der Mastello 7 Secchie Schenkmaß oder 8 Secchie Zollmaß, und 1 Secchio Zollmaß von 4 Bozze hält 9,879 Liter. Noch einige abweichende Angaben über die Größe des Weinmaßes wollen wir übergehen.

Oel wird nach dem Gewichte verkauft, und zwar pr. Migliajo grosso.

Das Handelsgewicht iſt zweierlei: Peso grosso und Peso sottile oder Schwer- und Leichtgewicht. In beiden Arten beſteht folgende Eintheilung:

Die Libbra (das Pfund) hat 12 Once à 6 Sazi oder Sazzi.
Der Migliajo hat 40 Miri oder 1000 Libbre.
Der Centinajo (Centner) hat 100 Libbre.
4 Centinajo machen 1 Carrica.
Die Libbra sottile wiegt 301,2297 Gramm.
Die Libbra grossa wiegt 476,9987 Gramm.

Die öffentlichen Behörden, die Douane ꝛc. bedienen ſich des neuen Pfundes oder Kilogr., Libbra nuova italiana genannt; ſ. Mailand und Paris.

100 Libbre peso sottile = 30,123 Kilogramm oder Libbre nuove, 66,41 engl. Pfd. Avdps., 64,41 preußiſche, oder 53,79 Wiener Pfund.

100 Libbre peso grosso = 47,7 Kilogr. oder Libbre nuove, 105,16 engl. Pfd. Avdps., 101,99 preußiſche, oder 85,18 Wiener Pfund.

Man rechnet gewöhnlich: 12 Pfund peso grosso = 19 Pfund peso sottile.

Das alte Gold-, Silber- und Juwelengewicht iſt der Marco (die Mark) von 8 Once à 4 Quarti à 6 Denari à 6 Carati à 4 Grani, oder von 4608 Grani und die Hälfte der Libbra grossa, folglich = 238,4994 Gramm. Der Carate wiegt hiernach 0,20703 Gramm.

Jetzt iſt die Libbra nuova italiana das geſetzliche Gold-, Silber- und Münzgewicht.

Die Feinheit des Goldes und Silbers ward früher nach dem Marco zu 1152 Carati à 4 Grani, gegenwärtig aber wird ſolche nach Millesimi oder Tauſendtheilen beſtimmt.

Das Medicinal-Pfund wird in 12 Once à 8 Dramme à 3 Scrupoli à 20 Grani eingetheilt, und iſt die Libbra sottile.

Venezuela, Republik in Südamerika, ſ. Caracas.

Veracruz, Haupthandelshafen an der öſtlichen Küſte des Freiſtaats Mexico und der Punkt, wo Ferd. Cortez im J. 1519 landete und Mexico für Spanien eroberte, noch vor 30 Jahren mit 30—35,000, jetzt in Folge des Befreiungskrieges nur noch mit 15,000 (nach Andern gar nur mit 7—8000) Einw. Die Lage des Platzes in einer unfruchtbaren und mit Sümpfen bedeckten Sandebene iſt höchſt ungeſund und durch das alljährlich hier herrſchende gelbe Fieber namentlich für Europäer verderblich. Der Hafen iſt weder groß noch tief und dabei finden die Schiffe keinen Schutz gegen die Nordwinde, die hier ſehr heftig ſind. Trotz allen dieſen Nachtheilen aber und dem Waſſermangel des Platzes iſt Veracruz doch ſeit Jahrhunderten der erſte Handelsplatz in Mexico und der Mittelpunkt des Verkehrs mit Europa, Nordamerika und Weſtindien geweſen, und nur durch die Unruhen der Revolution mußte der Platz, der viel zu leiden hatte, ſinken; denn die Spanier blieben, nachdem ſie ſchon das feſte Land geräumt hatten, noch bis 1825 Herren des auf einer Inſel dem Hafen gegenüber liegenden ſtarken Forts San Juan de Ulloa, das dieſen und die Stadt beherrſcht. In dieſer Zeit hatte ſich der ganze Handel in den kleinen benachbarten Hafen Alvarado geflüchtet, und erſt als die Spanier der Belagerung müde waren, kehrte wieder einiges Leben nach Veracruz zurück; doch haben die Geſchäfte hier noch nicht den vierten Theil ihrer frühern Bedeutung erreicht.

Ueber den Handel des Platzes und des Landes überhaupt, ſowie über Münzen, Maß und Gewicht, ſehe man den Art. Mexico.

Am 19. Jan. 1837 notirte man hier den Curs auf London zu 47 bis 47¼ Pence Sterling für 1 mexican. Piaſter; auf Paris zu 500 Centimen = 5 Franken für 1 Silberpiaſter; auf Mexico aber zu 7 bis 8 Proc. Prämie. Regelmäßig notirt man auf Mexico zu 4 bis 15 Proc. Prämie.

Veränderung des Eigenthümers des Gegenſtandes der Aſſecuranz. Wenn der Verſicherte den Gegenſtand der Aſſecuranz oder ſein daran verſichertes Intereſſe veräußert, ſei es durch Verkauf oder auf andere Weiſe, ſo erwirbt dadurch derjenige, auf den nun das Eigenthum übergeht, noch keine Rechte aus der Aſſecuranz. Vielmehr iſt dazu erforderlich, daß ihm auch die Aſſecuranz übertragen werde,

wozu übrigens, allgemeinen Grundsätzen zufolge, der Verkäufer verpflichtet ist.

Die Uebertragung des Eigenthums hat die Wirkung einer Cession (s. d. Art.); der Erwerber tritt also ganz in die Stelle des Versicherten und muß sich auch von dem Assecuradeur alle diesem entgegenstehenden Einreden gefallen lassen. Daraus folgt dann weiter, daß der Versicherer für keine Gefahren aufkommt, die in der Person des neuen Eigenthümers ihren Grund haben.

Liegt der Veränderung des Eigenthümers eine andere Veranlassung zum Grunde, so dürfte die Uebertragung keineswegs schlechtweg zulässig sein. Der Hauptfall ist hier der, wo der Absender, weil der Destinatär insolvent wurde, anders über die Waare verfügt. War hier der Absender noch Eigenthümer und zugleich der Versicherte, so hat die Veränderung der Disposition keinen Einfluß auf die Assecuranz. Diese bleibt in voller Kraft. War aber der Destinatär der Versicherte, so kann die Assecuranz nun nicht bestehen. Dieser hat kein Interesse, und auf das Interesse des neuen Destinatärs oder (wo dieser nur Commissionär ist) des Absenders selbst kann die Assecuranz nicht bezogen werden.

Auf ganz gleiche Weise wird der Fall entschieden werden müssen, wo der Versicherte die an ihn bestimmte Waare nicht annimmt, etwa weil sie ordrewidrig ist ꝛc. Auch hier kann von einer Uebertragung des Interesse nicht die Rede sein, weil der Versicherte kein Interesse mehr hat. Vergl. übrigens Pöhls, Handelsr. Bd. IV. S. 148 ff. P.

Veränderung der Reise, s. Deviation, Risico und Schiffer.

Veränderung des Schiffes. Der Schiffer darf eigenmächtig die ihm anvertrauten Waaren nicht in ein anderes Schiff laden. Thut er dies, so muß er für allen Schaden aufkommen. Wenn aber sein Schiff beschädigt wurde und sich im Nothhafen ergibt, daß es außer Stande sei, die Reise mit der Ladung fortzusetzen, so ist ihm nicht nur erlaubt, sondern nach vielen Seegesetzen zur Pflicht gemacht, ein anderes Schiff zu miethen und in demselben die Güter an den Ort ihrer Bestimmung zu senden.

Auch der Assecuradeur braucht sich, den Fall eines Nothstandes abgerechnet, es nicht gefallen zu lassen, daß versicherte Güter in einem andern als dem durch die Assecuranz bezeichneten Schiffe verladen werden. Vielleicht ist gerade die Benennung des Schiffes dem Assecuradeur zur Schätzung der Gefahr, welche er übernimmt, durchaus wesentlich, und diese würde durch Veränderung des Schiffes mit verändert. Bloße Veränderung des Namens eines Schiffes dagegen, die nach der geschlossenen Versicherung geschah, ist von keinem Einflusse auf die Assecuranz.

Nicht zu verwechseln mit der willkürlichen Veränderung des Schiffes sind dagegen die Fälle, wo die Police selbst dem Versicherten das Recht der Verladung in verschiedenen genannten oder ungenannten Schiffen einräumt. S. Name des Schiffes. P.

Veränderung des Schiffers. Diese ist ganz nach denselben Grundsätzen zu beurtheilen wie die Veränderung des Schiffes. Also nur, wo die Noth es gebietet, kann der Versicherte auf Casco die Person des Schiffers verändern. Eins ist jedoch dabei zu bemerken. Es gibt gewisse Fälle, in denen ein Schiffer sein Amt nach den Gesetzen niederlegen darf, z. B. wenn er heirathet und nun das Seefahren aufgibt, hie und da auch, wenn er ein eigenes Schiff erwirbt ꝛc. Diese Fälle haben für den Rheder die Wirkung des Nothstandes, und der Assecuradeur muß sich ihnen ebenfalls unterwerfen. Nur versteht es sich, daß ihm die Anzeige gemacht werde. Auch dürfte zu behaupten sein, daß ein Schiffer zur Niederlegung seines Amtes nicht befugt sei während der Dauer der Reise, sondern diese erst vollenden muß. Thäte er dies aber dennoch eigenmächtig, so wäre wieder für den versicherten Rheder der Nothstand da. Die Beurtheilung der Verpflichtung des Assecuradeurs in solchem Falle muß sich dagegen darnach richten, ob und wie weit er für Betrug und Versehen des Schiffers aufkommt. Vergl. aber auch Name des Schiffes und Schiffers. P.

Verdeck. Auf dieses darf der Schiffer, ohne besondere Verabredung, keine Güter laden. Würde er dieses thun, und würden die Güter verloren oder beschädigt, so trifft ihn der ganze Schaden. Auch wo Güter mit Bewilligung des Abladers oder Befrachters auf dem Verdecke transportirt werden und dieses im Connossemente bemerkt ist, werden sie doch nicht in Havarie grosse gebracht, wenn sie geworfen werden mußten. Versichert einer Güter, die auf dem Verdeck des Schiffes geladen sind, so muß er diesen Umstand anzeigen, sonst ersetzt ihm auch sein Assecuradeur einen sich an den Waaren ereignenden Schaden nicht. P.

Verderbliche Waaren. Diese dürfen nicht unter allgemeinen Benennungen, wie „Kaufmannschaften", „Waaren" ꝛc. versichert, sondern müssen bei der Assecuranz speciell bezeichnet werden. Geschah dieses nicht, so ist der Assecuradeur, auch ohne besondere Clausel in der Police, frei von Beschädigung. P.

Verein der Gläubiger, Vereinsvertrag, s. Concurs.

Vereinigte Provinzen des Rio de la Plata, s. Buenos-Ayres.

Vereinigte Staaten von Mittelamerika, s. Guatemala la Nueva.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Eben so merkwürdig durch ihre Colonisirung und schnelle Entwickelung, als wichtig durch ihre gegenwärtige Größe und Bedeutung für den Welthandel ist diese mit jedem Jahre mehr aufblühende Staatenrepublik oder das große zwischen 24 und 52° nördl. Br. und 253 bis 311° ö. L. liegende und von dem atlantischen und stillen Ocean sowie von dem britischen Nordamerika und von Mexico begrenzte Land der neuen Welt, dessen Flächenraum auf 115,000 QM. und die Bevölkerung, mit Einschluß der Indianer, bereits zu 16½ Mill. Menschen angegeben wird. Diese große Fläche, äußerst verschieden an Güte des Bodens sowie hinsichtlich des Klima's, wird von zwei großen Gebirgszügen, von der Alleghanykette mit den Apallachen im Osten und von dem Felsengebirg, einer Fortsetzung der aus Mexico kommenden und hier auslaufenden Cordillerenzweige im Westen durchzogen, von welchen Gebirgen in den atlantischen Ocean sich ergießen die Flüsse: Hudson, Delaware, Susquehanna, Potowmak, James, Savanna; in den mexicanischen Meerbusen: der Alabama und Mississippi mit dem Ohio und Missuri, und in den nördlichen stillen Ocean: der Columbia oder Oregan. Neben diesen natürlichen Wasserstraßen finden sich hier eine Menge mit großen Kosten erbaute Canäle und eine eben so große Anzahl Eisenbahnen von bedeutender Länge (s. unten).

Die ganze Vereinsrepublik oder Union, sonst Colonien Englands, die sich 1775 vom Mutterlande losrissen und unter Washington und Franklin bis 1783 ihre Freiheit und Unabhängigkeit erkämpften, besteht gegenwärtig aus dem Bundesbezirk Columbia und den folgenden 25 einzelnen Freistaaten oder Provinzen nebst 5 Staatsgebieten oder Territorien:

Staaten an der Ostküste:

1) Maine mit dem Handelshafen Portland an der Casco-bai;

2) Neuhampshire mit Concord am Merrimak und dem Handelshafen und Seearsenal der Union, Portsmouth;

3) Vermont, der einzige der östlichen Staaten, der nicht das Meer berührt, mit Montpellier und dem Hafen Burlington am Champlainsee;

4) Massachusetts mit dem wichtigen Seehandelsplatze Boston (90,000 Einw.) an der Bai gleiches Namens und der blühenden Fabrikstadt Lowell am Merrimak;

5) Rhodeisland mit den ebenfalls ausgezeichneten Handelshäfen Providence und Newport;

6) Connecticut mit den Handelshäfen Hartford und Newhaven;

7) Neuyork mit der Hptst. Albany (30,000 Einw.) am Hudson und dem Welthandelsplatz und Hafen Neuyork (300,000 Einw.) an der Mündung des Hudson;

8) Neujersey mit Trenton an der Delawarebai und Newark an der Mündung des Hudson;

9) Pennsylvanien mit dem berühmten Philadelphia (210,000 Einw.) am Delaware und der ersten Manufactur- und Fabrikstadt der Union, Pittsburg am Ohio;

10) Delaware mit Dover und dem Hafen Wilmington;

11) Maryland mit der Hptst. Annapolis und dem großen Seehandelsplatz Baltimore (über 100,000 Einw.) an der Chesapeakbai;

Zwischen diesem und dem folgenden Freistaate, Virginien, liegt der Bundesbezirk Columbia mit der Hauptstadt der ganzen Union und dem Sitz des Generalcongresses und der Residenz des Präsidenten, Washington (20,000 Ew.) am Potowmak.

12) Virginien mit der Hptst. Richmond, Hafen am James und Norfolk, Seeplatz an der Jamesbai;

13) Nordcarolina mit der Hptst. Raleigh und dem Handelshafen Wilmington;

14) Südcarolina mit dem ausgezeichneten Seehafen Charleston (40,000 Einw.);

15) Georgien mit dem blühenden Hafenplatze Savanna an der Mündung des Flusses gleiches Namens;

Staaten an der Südküste:

16) Alabama mit dem wichtigen Handelshafen Mobile an der Bai gl. N. am mexicanischen Meerbusen;

17) Mississippi, mit dem Handelsplatze Natchez am Mississippi;

18) Louisiana mit dem großen Seehandelsplatze Neuorleans (60,000 Einw.) an der Mündung des Mississippi in den mexicanischen Meerbusen;

Staaten im Innern, im Osten des Mississippi:

19) Michigan mit der Hptst. Detroit;

20) Ohio mit dem durch Fabriken und Dampfschiffbau ausgezeichneten Cincinnati am Ohio;

21) Indiana mit Corydon und Neualbany am Ohio;

22) Kentucky mit den Handelsplätzen Frankford am Kentucky, Seitenfluß des Ohio, Louisville am Ohio und Lexington am Townfork, Nebenfluß des Kentucky;

23) Tenneſſee mit der Handelsstadt Nashville am Cumberland, Nebenfluß des Ohio;

Staat im Westen des Mississippi:

24) Missuri mit der Hptst. Jefferson am Missuri und dem schon wichtigen Handelshafen St. Louis am Mississippi.

Staatsgebiete oder Territorien:

1) Florida mit dem Seehafen St. Augustin am atlantischen Ocean und dem Kriegshafen der Union und Seearsenal Pensacola am mexicanischen Meerbusen;

2) Arkansas mit der Hptst. Arkopolis am Arkansas;

3) Missuri mit den Forts Osages und Antonius am Mississippi;

4) Huron mit dem Fort Howard am Michigansee;

5) Oregan, der westliche District bis zum stillen Ocean mit dem Fort und Hafen Astoria an der Mündung des Oregan oder Columbia in den nördlichen stillen Ocean.

Handelsproducte. Der Productenreichthum ist jetzt schon groß, obgleich der größte Theil dieses ungeheuern Staates noch nicht europäischer Cultur unterworfen, ja noch nicht einmal untersucht ist. Man beschäftigte sich früher mehr mit Schifffahrt und Fischerei, doch wurde in der neuesten Zeit überall eine große Vorliebe für den Landbau und dessen Veredlung rege, wozu die starken Einwanderungen von Europa viel beigetragen haben. Haupterwerbsquellen sind bis jetzt Getreide- und Tabaksbau, und in den südlichen Staaten ist Reis- und Baumwollenbau von höchster Wichtigkeit. Mais, ein Hauptproduct, mit dem man hier auch die meisten landwirthschaftlichen Thiere füttert, gedeiht von Maine bis Louisiana, am besten jedoch in den westlichen und innern Staaten, und gibt doppelt soviel Ertrag als Weizen, der sowie Roggen ebenfalls stark gebaut wird. Der Bau des Tabaks beginnt in Maryland und gedeiht dann in allen südlichen Staaten; den Hauptbau haben Maryland und Virginien, auf welche Staaten sich in frühern Zeiten der Anbau fast ausschließend beschränkte, doch hat sich derselbe jetzt auch auf Kentucky, Ohio, Tenneſſee, Indiana und Missuri ausgedehnt, welche gegenwärtig ebensoviel Tabak als jene Staaten bauen. Demzufolge hat die Gesammtproduction des Tabaks bedeutend zugenommen. Die Ausfuhr beträgt jetzt jährlich an 60,000 Fässer oder gegen 1 Mill. Ctr., im Werthe zu 8—9 Mill. Dollars, und davon soll Deutschland allein fast die Hälfte über die Hansestädte, hauptsächlich über Bremen, beziehen. Die wichtigsten Ausfuhrplätze für denselben sind Baltimore, Norfolk, Richmond und Neuorleans, aber auch Philadelphia, Neuyork und Boston. Die Production der Baumwolle hat sich, seitdem dieselbe ein Handelsartikel der Vereinigten Staaten geworden ist, alle 9 Jahre mehr als verdoppelt. Die günstigste Lage ist für dieselbe nicht über 37°, obgleich sie selbst bis 39° gezogen werden kann. Die meiste wird in den Staaten Georgien, Louisiana, Mississippi, Alabama und Südcarolina, weniger und zum Theil erst in neuerer Zeit in Florida, Tenneſſee, Nordcarolina und Virginien erzeugt. Von welch ungeheuerm Belang diese Production ist, geht schon daraus hervor, daß man bereits

längſt aufgehört hat, die Ernte und Ausfuhr nach Pfunden oder auch nur nach Centnern zu veranſchlagen, ſondern ſich damit begnügt, ſie ballenweiſe aufzuführen, während für dieſe Ballen durchaus kein Normalgewicht beſteht, und es jedem Pflanzer überlaſſen bleibt, ſie ſo groß zu machen als er will. Die progreſſive Vermehrung des Ertrags iſt Staunen erregend und betrug allein in den letzten 10 Jahren bis 1836 über 700,000 Ballen; denn wenn der Ertrag im Jahre 1820 noch nicht 700,000 Ballen betrug, ſo ſtieg die Ernte von 1835 bis 1836 bereits auf faſt 1,400,000 Ballen, von welcher letztern Summe England allein in dem genannten Jahre über 760,000 Ballen bezog. Die Hauptverſendungsplätze ſind Charleston, Neuorleans und Mobile. Der Reis wächſt hier ungefähr in denſelben Graden wie die Baumwolle, und wird im Großen in den Carolina's, in Georgien, Louiſiana und Miſſuri bis nach St. Louis am Miſſuri hinauf gebaut. Die vorzüglichſte Sorte, der nur Piemont in Europa gleichkommt, erzeugt Carolina. Der Reis- ſowie der Tabaksbau wird faſt ausſchließend von Negern betrieben. Die Gewinnung von Rohrzucker verbreitet ſich ungemein, beſonders in Louiſiana, Georgien und Weſtflorida, wo man ſchon über 1000 Pflanzungen zählt, die über 100,000 Fäſſer Zucker zu 1000 Pfd. liefern. Der Flachsbau vermehrt ſich immer mehr und der Hanfbau blüht beſonders in den innern Staaten, in Kentucky, Ohio, Illinois und Indiana; doch ſoll man den Hanf noch nicht ſo gut zu röſten verſtehen wie in Rußland. Ebendaſelbſt wird auch der Hopfenbau, beſonders aber in Maſſachuſetts ſtark betrieben. Die Indigopflanzungen hat man, da ſie ſchlecht rendirten, faſt ganz eingehen laſſen und dafür Tabak- oder Zuckerpflanzungen angelegt. Wein wird in verſchiedenen Gegenden mit Erfolg gezogen. Zu Vevay in Indiana legten Schweizer-Coloniſten den erſten Weinberg an und erzielten guten Wein aus Trauben, deren Stöcke vom Cap und aus Madeira ſtammen. Auch in Alabama gibt es ſchon ſchönen Wein, auch Oelberge, und der Obſtbau blüht überall. Die Weineinfuhr von Frankreich iſt beſonders ſtark und ſoll jährlich über 4 Mill. Franken betragen. — Die Hausthiere ſind dieſelben wie in Europa und kommen ſehr gut vor, jedoch ſcheint die Schafzucht nicht ſo gut zu gedeihen als die Rindviehzucht. Man ſchlug die Zahl der Schafe ſchon im J. 1820 zu 20 Mill. Stück und die gewonnene Wolle im J. 1834 zu 75 Mill. Pfund an. Auch findet man hier viel Biſons oder Büffel und gewinnt viel grobe Wolle von Bergſchafen, einer Art Antilopen. Die Pferde ſind lebhaft, aber nicht ſtark. Der Seidenbau nimmt ſehr zu, beſonders ſtark wird derſelbe zu Mansfield in Connecticut betrieben, wo jährlich für mehr als 100,000 Dollars Nähſeide fabricirt wird. In den nördlichen und weſtlichen Theilen des Landes gibt es auch, wie in dem benachbarten britiſchen Nordamerika, viel Pelzthiere, Füchſe, Luchſe, Biber, Vielfraße, Waſchbären, Marder, Dachſe, Ottern, Eichhörnchen, wilde Katzen ꝛc., deren Felle als Rauchwaaren einen wichtigen Handelsgegenſtand bilden und jetzt auch ſtark nach China verladen werden. Mit der Fiſcherei beſchäftigen ſich noch Tauſende, und für den Handel iſt beſonders wichtig der Stockfiſch- und der Wallfiſchfang. An jenem nehmen beſonders die Küſtenbewohner der nördlichen Staaten bei Neufundland und an den Küſten von Labrador und Neuſchottland ſtärkern Antheil als irgend eine andere Nation und zwar mit mehr als 600 Schiffen, die mehr als 16,000 Mann beſchäftigen, und ſie führen viel getrockneten und geſalzenen Fiſch ſowie Fiſchrogen nach Weſtindien und Südamerika aus. Der eben ſo bedeutende Wallfiſch- und Robbenfang wird mit nahe an 300 Schiffen betrieben. Die größte Anzahl beſitzen die Bewohner von New-Bedford, nämlich 94 und Nantuket, 63 ꝛc. in Maſſachuſetts. Nach officiellen Angaben belief ſich die von 1814 bis 1815 in die Vereinigten Staaten eingeführte Quantität Thran auf 1,413,000 Fäſſer. Im J. 1835 waren 257 Schiffe von etwa 100,000 Tonnen und mit 9000 Seeleuten an Bord auf dem Wallfiſchfang im ſtillen Meere abweſend, und es wurden in demſelben Jahre in den ſämmtlichen Häfen der Union, außer einer großen Menge Robbenfelle, 292,000 Barrels Thran und Spermacetiöl oder Wallrath eingebracht. Auch nach Europa wurden in manchem Jahre ſchon 100,000 Barrels Wallrath und Thran, ½ Mill. Pfund Fiſchbein, über 1 Mill. Pfd. Wallrathlichte und an 300,000 Ctr. getrocknete, gepökelte und marinirte Fiſche ausgeführt. — Eine Quelle des Wohlſtandes wurde in neuerer Zeit für die Vereinigten Staaten auch die Entdeckung der Schätze des Mineralreichs; denn man gewinnt bereits in Menge Eiſen in Miſſuri, Pennſylvanien (Pittsburg), Neuyork, Maryland und Virginien, und zählt über 800 Hütten- und Hammerwerke; ferner Blei, ebenfalls häufig in denſelben Staaten ſowie im Huronenlande, Zink und Galmei hauptſächlich in Neuyork, Neuerſey, Pennſylvanien und Miſſuri; Kupfer in Maſſachuſetts, Rhodeisland, Neuerſey, Maryland, Virginien, Illinois und im Nordweſtgebiet. Noch wichtiger iſt in den letzten Jahren die Ausbeute an Gold ſowohl aus dem Sande der Flüſſe und dem angeſchwemmten Lande, als auf dem Wege des Bergbaus in den ſüdlichen Staaten geworden. Die Goldregion fängt hier in Virginien an und erſtreckt ſich durch Nord- und Südcarolina, Georgien und Alabama nach Tenneſſee. Sämmtliche Minen ſollen im J. 1834 für 890,000 Dollars reines Gold ergeben haben. Am reichſten ſind die von Nordcarolina, welche 1834 für 475,000, von Georgien, die für 216,000 und von Virginien, die für 101,000 Dollars Gold allein in die Münze der Unionsſtaaten ablieferten. Außerdem gewann Südcarolina für 66,000 und Tenneſſee für 7000 Dollars Gold. Seit 1824, wo man zuerſt Gold fand, bis 1834 ſoll die Münze für mehr als 5 Mill. Doll. Gold aus dieſen ſüdlichen Staaten erhalten haben. Etwas Silber wurde bisher nur in Südcarolina und Neuyork gefunden. Steinkohlen, die man in ungeheuern Lagern wohl von 100 Meilen Länge und Breite, beſonders in Miſſuri, Ohio und Indiana, doch auch in den öſtlichen Staaten findet, werden hier, wo es in ſo zahlreichen und dichten Urwäldern noch Holz in Ueberfluß gibt, noch zu wenig beachtet und ſind äußerſt wohlfeil (der Buſhel 1—2 Cents oder 1½—3 Kreuzer), doch haben ſie bereits eine Menge Fabriken ins Leben gerufen und die Dampfſchifffahrt auf dem Ohio, Miſſiſippi und Miſſuri ſehr belebt. Bei weitem mehr iſt man auf die Gewinnung von Salz bedacht. Die wichtigſten Salzwerke ſind zu Sulina im Staate Neuyork; übrigens haben die innern und weſtlichen Staaten, namentlich Kentucky und Miſſuri, viele und reichhaltige Salzquellen und Steinſalzlager, während man in den öſtlichen viel Seeſalz gewinnt. Den Geſammtertrag des Salzes in der Union ſchlägt man zu 6 Mill. Scheffel an. Natürlichen Alaun und Vitriol haben Tenneſſee und die beiden Carolina's, Salpeter ebenfalls Tenneſſee und Miſſuri, vorzüglich aber Kentucky, wo eine einzige Höhle

in der County Waine jährlich allein an 50 bis 70,000 Pfd. liefert.

Manufacturwesen. Obschon Landwirthschaft, Jagd auf Pelzthiere, Fischerei und Handel und Schifffahrt den größten Theil der Bewohner der Vereinigten Staaten beschäftigen, so ist die Gewerbthätigkeit doch wirklich schon hoch gestiegen und gewinnt mit jedem Jahre eine größere Entwickelung. Und wenn auch in manchen Ortschaften an geschickten Handwerkern eben noch kein Ueberfluß ist, da meistentheils der Handwerker, bei der Leichtigkeit, mit welcher man hier Grundeigenthum erwirbt, sobald er einiges Vermögen erworben, entweder selbst sich eine Landstelle zu kaufen und ein Landwirth (Farmer) zu werden trachtet, oder doch seine Kinder nur selten wieder zu dem Gewerbe anhält, welches er selbst treibt, indem nun einmal der Stand des Landwirths das meiste Ansehn genießt: so findet man doch jetzt an vielen Orten Gewerbsanstalten im Großen oder Manufacturen und Fabriken, die es in der neuern Zeit zu großer Vollkommenheit gebracht und zum Theil mit den englischen u. a. concurriren. So werden schon seit mehrern Jahren in Brasilien und Westindien, wohin besonders große Sendungen Calico's und Segeltuch von den Vereinigten Staaten gehen, die wohlfeilern nordamerikanischen Baumwollenzeuge den englischen vorgezogen, was schon im J. 1827 von England aus mit Mißfallen bemerkt wurde. Schon im J. 1832 zählte man hier gegen 300 große Baumwollenspinnereien mit 1½ Mill. Spindeln und gegen 40,000 Webstühle, verarbeitete gegen 78 Mill. Pfund Baumwolle und erzeugte über 230 Mill. Yards Baumwollenzeuge, wovon ein ziemlicher Theil ausgeführt wurde. Fast ebenso entwickelten sich die Wollmanufacturen und Tuchfabriken, seitdem durch Einführung der Merinos die amerikanische Wolle verbessert wurde. Das Meiste für diese und andere Industriezweige geschah in Pennsylvanien, wo neben Philadelphia hauptsächlich Pittsburg am Ohio, Lancaster, Economy ꝛc.; in Massachusetts, wo neben Boston vor allen Lowell, Worcester, Northampton, Ware ꝛc.; in Neuyork, wo neben Neuyork vorzüglich Rochester, Albany, Utica, Troy ꝛc.; in Neujersey, wo neben Trenton besonders Patterson; in Ohio, wo Cincinnati ꝛc. und in Rhodeisland, wo Providence und Warwick als Fabrikplätze glänzen. Neben diesen Manufacturen sind in denselben Städten sowie in den großen Seeplätzen bedeutend die Fabriken in Leder, Schuhwerk, Seife, Talg- und Wallrathlichten, Tabak (Richmond in Virginien und Baltimore in Maryland allein gegen 100), Zucker (auch viel Ahornzucker), Rum, Branntwein, Porter, Oel, Papier, Tauwerk, Eisen, Glas (Pittsburg, Baltimore ꝛc.), Steingut, Potasche, Vitriol ꝛc., und sehr hoch steht Nordamerika neben England in seinem Maschinenwesen, namentlich im Bau von Dampfmaschinen, die ausgeführt werden und worin es selbst England überflügelt haben soll (ausgezeichnet Baltimore, Cincinnati, Pittsburg, Louisville ꝛc.); denn bei allen Gewerben verrichten Dampfmaschinen hier die wichtigsten Dienste. Eben so großartig hat sich hier der Schiffbau ausgebildet, und kein Land der Erde hat so viele Dampf-, Mahl- und Sägemühlen als Nordamerika in Neuyork, Pennsylvanien, Delaware, Virginien sowie im Innern am Ohio, hauptsächlich aber in Maryland bei Baltimore (s. d.).

Handel und Handelsgeschichte. Wohl muß man sich wundern, wenn man hört, daß die erst jüngst gegründeten Vereinigten Staaten, was den Seehandel betrifft, bereits die zweite Handelsmacht der Welt geworden sind, und noch mehr, daß das unwirthbare Land, welches erst seit einigen Menschenaltern eine kleine Anzahl europäischer Ansiedler nur Schritt vor Schritt der Wildniß zu entreißen vermochte, schon jetzt fleißigen Bewohnern die reichsten Ernten der Welt und in ihnen eine reiche Quelle für den Weltverkehr bietet. Denn obgleich schon 1497 diese Ostküste Amerika's von England aus durch Cabot entdeckt worden war, so wurden doch in diesem Theile der neuen Welt weit später Colonien von den Europäern gegründet, da weder geschätzte Producte noch edle Metalle hier wie im spanischen Amerika zu Niederlassungen reizten. Daher blieb Nordamerika mit seinen undurchdringlichen Wäldern und Morästen länger als ein ganzes Jahrhundert nach seiner Entdeckung seiner Wildniß überlassen. Denn wenn auch Walter Raleigh mit seinen von England hierher gebrachten Ansiedlern 1584 eine Niederlassung gründete, die er seiner Königin zu Ehren Virginien nannte, wo man den Tabak entdeckte, der seitdem so starken Eingang nach Europa fand, und mit Fischen, Pelzwerk und Holz einen Handelsverkehr anzuknüpfen suchte, so verkümmerte doch bei dem Mangel an Lebensmitteln und im Kampfe mit den Indianern die kleine Schaar immer mehr, so daß bald der Rest nach England zurückkehrte und das Land von Neuem den Indianern verblieb.

Erst in dem Zeitraume von 1606 bis 1625 gelang es, bleibende Ansiedelungen in Virginien zu gründen, nachdem Capitän Newport mit seinen Auswanderern am Jamesflusse den noch bestehenden ersten Ort Jamestown angelegt. Allein wirklich gediehen die Niederlassungen an dieser Küste erst am Ende des 17. Jahrh., als Muth und Freiheitsliebe endlich daselbst ihr Vaterland suchten und fanden, und William Penn, der sich in England an die Spitze der verfolgten Quäker gestellt, im J. 1682 mit seinen Glaubensbrüdern in dem heutigen Pennsylvanien ein sicheres Asyl für Leute jedes Glaubens eröffnet, Philadelphia am Delaware gegründet und seiner Colonie eine angemessene Constitution gegeben hatte, welchem Beispiele bald auch die unter langem Kampfe nun ebenfalls herangewachsenen Niederlassungen in Virginien, Neujersey, Neuyork, Maryland ꝛc. folgten. Dieses und das bei dem ausharrenden Fleiße der Colonisten sichtbare Gedeihen dieser Colonien zog von nun an eine Menge Auswanderer nicht nur aus England, sondern aus mehrern andern Ländern Europa's herbei, was zur Folge hatte, daß die Urbarmachung des Bodens schnell vorwärts schritt und der Handel durch die Ausfuhr von Naturerzeugnissen (Getreide, Mehl, Reis, Tabak, Pelzwerk, Fleisch, Häuten, Fischen ꝛc. an Umfang gewann.

So war zur Zeit ihrer Entstehung der Zustand der einzelnen Colonien Nordamerika's. Einzeln gegründet und ohne eine andere Verbindung unter einander als ein gemeinsames Mutterland, das allen Ansiedlern die Rechte englischer Bürger zugesagt, fühlten sie das Bedürfniß einer innigern Vereinigung erst, als sie sich von dem Kriege bald von Seiten der benachbarten Franzosen im Norden (in Canada), bald von Seiten der Spanier im Süden (in Florida) bedroht sahen. Aber noch mehr mußte der Wunsch einer solchen Vereinigung sich aussprechen, als diese neuen Bürger Amerika's, durch die glücklichen Fortschritte in der Begründung, Vertheidigung und Organisirung ihres neuen Vaterlandes zum Selbstgefühl erwacht, schon lange nur mit Unwillen die Beschränkung ihrer Industrie und ihres Handels, welche ihnen

das Monopol des Mutterlandes England auferlegte, ertragen hatten und daher an ihre Emancipation und Unabhängigkeit dachten. Wie verderblich nun auch dem Emporkommen dieser Colonien ein Bruch mit England und die Störung ihres Handels werden mußte, so wagten sie doch, nachdem neue willkürliche Verfügungen dieses Landes ihre wohlerworbenen Rechte verletzten, sich zur Freiheit zu erheben (1775), und ihr von Washington und Franklin mit weiser Umsicht geleiteter glücklicher Kampf entschied nach dem Frieden mit England und ihrer Anerkennung (1783) für das Aufblühen dieser nun vereinigten Staaten und führte die politische und commercielle Wichtigkeit derselben in der neuesten Zeit herbei. Und war auch in den ersten Jahren nach dem Frieden der Zustand der vereinigten 13 Freistaaten, deren Einwohnerzahl sich damals erst auf 3 Millionen Seelen belief, noch keineswegs erfreulich zu nennen, da so große Anstrengungen und ein siebenjähriger Kampf mit England die Finanzen ganz erschöpft, den Credit geschwächt und eine Staatsschuld von 43 Mill. Dollars herbeigeführt hatten: so wurden doch alle Schwierigkeiten glücklich überwunden. Denn überraschend schnell ging nun ihre Entwickelung vorwärts: die Bodencultur gewann bei der durch fortwährende Einwanderungen aus Europa so schnellen Zunahme der Bevölkerung sowie durch Anwendung eingeführter Negersclaven jetzt besonders in mehrern südlichen Staaten eine immer größere Ausdehnung, und vor allem erweiterte sich der Anbau des Reises, der Baumwolle und des Tabaks, nach welchen Artikeln die Nachfrage von Europa immer stärker wurde, außerordentlich; der Schiffbau, Fischfang, die Rumbrennereien und Sägemühlen wurden nun lebhaft betrieben, aber auch die von den englischen Fesseln befreiten Manufacturen und Fabriken, denen die Fruchtbarkeit des kräftigen Bodens fast alle rohen Stoffe in Menge bietet, erhielten durch Anwendung der nun auch hier Eingang findenden Maschinen bald ein anderes Ansehn, so daß Industrie und Handel seit dem Anfange des 19. Jahrh. hier zusehends sich hoben. Die erweiterte Handelsverbindung mit Frankreich, Holland, Deutschland u. a. europäischen Continentalländern, sowie mit Westindien (Domingo und Cuba), hauptsächlich aber die nun wieder mit England angeknüpften und für beide Staaten bis auf die neueste Zeit so erfolgreichen Handelsverhältnisse, brachten die kühnen und thätigen Republikaner, die ein besonderer industrieller und commercieller Geist belebt, dessen Aufschwung die Freiheit begünstigt, in weniger als 50 Jahren auf die Höhe, wo wir sie gegenwärtig sehen.

Von wesentlichem Einfluß für das schnelle Emporkommen der Nordamerikaner war aber unstreitig die nachtheilige Lage, in welche die meisten europäischen Staaten durch die französische Revolution und die daraus folgenden Kriege Napoleons von 1795 bis 1815 versetzt waren, und was die unternehmenden Kaufleute der Union so gut zu ihrem Vortheil zu benutzen wußten, indem in dieser Zeit nicht nur ihr gewinnvoller Zwischenhandel nach Europa mit eigenen und fremden Erzeugnissen sowie besonders auch mit den im Preise so hoch gestiegenen Colonialwaaren, eine außerordentliche Höhe erreichte, sondern daß sie auch jetzt schon ihre Handelsverbindungen nach den meisten wichtigen Punkten der Welt ausdehnten und dadurch Neuyork, Philadelphia, Boston, Baltimore u. a. Städte der Union sich zu den ersten Handelsplätzen der Welt erhoben. Zwar verminderte sich nach dem allgemeinen Frieden der Zwischenhandel der Nordamerikaner bedeutend, indem die bisher Krieg führenden Nationen wieder einen großen Theil des ihnen durch jene genommenen Seehandels an sich rissen, womit zugleich in Folge der größern Sicherheit zur See, die Frachten außerordentlich sanken; indeß suchte der Unternehmungsgeist der Republikaner neue Wege und neue Handelszweige auf, und es erweiterte sich jetzt, wie in England, so auch hier die Ausfuhr vorzüglich nach Brasilien, das von Portugal sich losgerissen, sowie nach dem übrigen Südamerika und hauptsächlich nach Mexico, da die aus dem spanischen Amerika sich bildenden und mit Spanien kämpfenden Freistaaten großer Zufuhren bedurften und schon damals allein die (auch jetzt noch schwunghaft betriebene) Mehlausfuhr dahin einen nicht unbedeutenden Verkehr veranlaßte. Auch an dem Handel mit und in Ostindien nahmen die Nordamerikaner von jetzt an neben den Briten und Holländern sehr lebhaften Antheil, und immer bedeutender und gewinnvoller wurde selbst ihr Verkehr mit China, obschon sie, außer Häuten und Pelzwaaren, die hier guten Absatz finden, im eigenen Lande nur wenig produciren, was zum Tausch mit den Chinesen dienen könnte, sondern das Meiste für diesen Handel erst von europäischen Ländern und Ostindien erhalten, was dadurch sich erklärt, daß die Nordamerikaner durch ihre schnellere und wohlfeilere Schifffahrt sowie durch ihre größere Gewandheit und Thätigkeit vor den Briten bei diesem Verkehre im Vortheile sind, indem sie den hier eingetauschten Thee gewöhnlich billiger verkaufen können als diese und daher seit mehrern Jahren schon nicht nur die Vereinigten Staaten und (durch Schleichhandel) Canada, sondern auch Deutschland und andere Gegenden des europäischen Festlandes mit Thee versorgen.

Mit dem immer stärkern Begehr der amerikanischen Rohproducte in Europa und mit der bei dem immer stärkern Anwachsen der Bevölkerung in den Vereinigten Staaten daher auch steigenden Ausfuhr von Fabrik- und Kunsterzeugnissen dahin wuchs daneben der Handel mit mehrern europäischen Ländern, wie mit Frankreich, Deutschland, den Niederlanden, der Schweiz ꝛc. immer mehr, mit keinem aber so außerordentlich als mit England, so daß dieses Land der Emancipation dieser seiner frühern Colonien jetzt einen Theil seiner Größe im Welthandel verdankt.

Aber nicht nur der Seehandel der Vereinigten Staaten wurde so groß, sondern es geschah auch für den Verkehr und die Schifffahrt im Innern hier in sehr kurzer Zeit mehr als in jedem andern Lande durch Anlegung vieler großartigen Canäle sowie durch eine Menge von Eisenbahnen, welche die Communication in diesem ausgedehnten Staate sehr erleichtern und beleben, indem sie die wichtigsten Plätze unter sich verbinden. Die Länge der erstern soll zusammen jetzt über 3000 englische Meilen betragen, deren Anlegung wohl gegen 80 Mill. Dollars erfordert haben mag. Das Canalsystem des Hudson und Eriesees mit seinen Zweigen macht allein in dem Staate Neuyork eine Strecke von 500, seit einigen Jahren schon vollkommen vollendeter Canäle aus, deren Kostenbetrag zu 11½ Mill Doll. angegeben wird. Jetzt wird dieser Eriecanal mit einem eben so großen Kostenaufwand für große Schiffe erweitert. Das nach einem noch größern Maßstabe angelegte Canalisationssystem von Pennsylvanien bildet eine Linie von ziemlich 1300 Meilen nebst etwa 10 Meilen Schienenwegen. — Eine ebenso wunderbare Erscheinung ist die gewaltige, immer zunehmende Ausdehnung der Eisenbahnen, deren hier schon über 2000 engl. Meilen

vollendet und gegen 1000 Meilen im Bau begriffen sind. Schöne Bahnen sind die von Neuyork nach Philadelphia, ferner die von Albany am Hudson in Neuyork über Utica an den Eriesee, mittels deren man nun in 24 Stunden von Neuyork zum Niagara fahren kann. Schon ist auch der Ohio mit dem Delaware durch eine 350 engl. Meilen lange Eisenbahn verbunden und von der ungeheuern Bahn von Boston nach Neuorleans am mexicanischen Meerbusen sind bereits zwei Sectionen, die von Boston nach Providence und Neuyork vollendet.

Von außerordentlicher Wichtigkeit für den innern Verkehr der Vereinigten Staaten ist aber neben den Canälen und Eisenbahnen vorzüglich auch die Erfindung der Dampfschifffahrt gewesen, die hier nach manchen Versuchen zuerst von Robert Fulton zu Neuyork im J. 1807 practisch benutzt wurde. Seitdem und besonders in den letzten 15 Jahren hat sich die Zahl der Dampfschiffe auf den hiesigen Flüssen, namentlich auf dem Ohio und Mississippi, die von Hunderten befahren werden (s. Neuorleans), aber auch auf den großen mit dem Innern durch Canäle verbundenen Seen im Norden und in den Baien so vermehrt, daß in keinem Lande mehr Dampfschifffahrt herrscht als hier, wo im Jahre 1835 der Gesammtgehalt aller Dampfschiffe 101,306 Tonnen betrug und allein im J. 1836, neben 957 gewöhnlichen Schiffen von 118,830 Tonnen, nicht weniger als 88 Dampfschiffe erbaut wurden. — Bemerkenswerth ist endlich, daß, wie von London und Liverpool auf der einen Seite, ebenso seit dem Anfange des Jahres 1838 auch von Neuyork und Philadelphia aus eine regelmäßige Dampfschifffahrt zwischen den Vereinigten Staaten und Europa eröffnet worden ist.

Ausfuhr und Einfuhr. Außer den bereits oben genannten einheimischen Haupterzeugnissen: Baumwolle, Tabak, Reis, Getreide, Mehl, Mais, Stockfisch, Thran, Wallrath, Pelzwaaren ꝛc., welche die Vereinigten Staaten zur Ausfuhr bringen, sind noch folgende Artikel zu nennen: Lein- und Rübsamen, Hülsenfrüchte, Hanf und Flachs, Rohr- und Ahornzucker, Rum, Branntwein, Schlachtvieh, Pökelfleisch, überhaupt viel Proviant für die Schiffe, Talg, gesalzene Fische, Schiffbau-, Möbel- und Färbeholz, Sumach, Terpentin, Theer, Pech, Fischbein, Schildkrot, Salz, Salpeter, Schwefel, Steinkohlen, Blei, Gold, Ipecacuanha, Ginseng, Sassaparille, Sassafras u. a. Droguen und seit mehrern Jahren auch Fabrikerzeugnisse, als: Baumwollenzeuge, Hüte, Leder und Lederwaaren, Papier, Möbel, Schießpulver, Waffen, Dampfmaschinen, Bücher ꝛc. Von fremden Erzeugnissen: Colonialwaaren, als Zucker, Kaffee, Cacao, Baumwolle, auch Indigo, Pfeffer u. a. Gewürze sowie viel Thee. — Die Einfuhr besteht außer den bereits genannten Colonialwaaren, unter denen Zucker und Thee obenan stehen, und einer Menge europäischer Manufactur- und Fabrikerzeugnissen, in Getreide (besonders von Deutschland), in Wein (besonders von Frankreich), Branntwein, Salz und einer Menge Gegenstände des Handels mit Indien und China. Außerdem verdient auch der nicht unwichtige Austausch Erwähnung, der mit den eingebornen, aber nach den westlichen Gebieten verdrängten Indianern getrieben wird. Man liefert ihnen Hemden, grobe Tuche, Schmucksachen von Silber und Kupfer, Flinten, Munition, Tomahawks oder Kriegsbeile, Stahlfallen und Schlingen zur Jagd, besonders zum Fang der Pelzthiere und mancherlei andere Gegenstände, worunter namentlich auch viel Branntwein und Rum, deren Verbreitung und unmäßigem Genusse ihre Verminderung zugeschrieben wird. Eingetauscht werden für alle diese Artikel Häute von Bisons oder Büffeln, Elennthieren, Damhirschen und Bibern, Talg und geflochtene Matten.

		Werth.
Ausfuhr	amerikan. Flagge:	94,135,191 Dollars
	fremde "	27,558,386 "
Einfuhr	amerikan. "	135,288,865 "
	fremde "	14,606,877 "

Dieses Uebergewicht wiederholt sich auch im Einzelnen; denn fast alle Länder, die mit den Vereinigten Staaten in Verbindung stehen, ließen bisher für diesen Verkehr, sowohl was den Gesammtwerth der Ladungen, als was die Tonnenzahl betrifft, die eigne und die concurrirenden dritten Flaggen von der amerikanischen überflügeln. Die einzigen vollständigen Ausnahmen machten Schottland und die Hansestädte, welche letztere bei ihrem Verkehr mit Nordamerika zur Einfuhr 40 amerikanische und 79 eigne Schiffe, und zur Ausfuhr 18 amerikanische und 92 eigne Schiffe beschäftigten.

Wenn die Gesammtausfuhr der Vereinigten Staaten im J. 1789 erst 10 Mill. Dollars betrug, so stieg dieselbe von Jahr zu Jahr überaus schnell und erreichte nach dem Staatsberichte im J. 1836 die Summe von ziemlich 122 Mill. (davon über 101 Mill. Doll. in einheimischen und über 20½ Mill. Doll. in ausländischen Producten), die Gesammteinfuhr aber die ungeheure Summe von mehr als 173 Mill. Dollars, über 23 Mill. Doll. mehr als in dem vorhergegangenen Jahre.

Die Vermehrung der Marine und der Schifffahrt in den Vereinigten Staaten ist, wie die Bewegung ihres Handels, eine Thatsache, die an das Wunderbare grenzt. Denn wenn im auswärtigen Verkehr der V. St. die Zahl der dabei betheiligten eigenen Schiffe größer ist als die der Schiffe einer jeden andern Seemacht, so liegt das in der Natur der Dinge, und das gleiche Verhältniß wird sich in jedem andern Seestaate wiederholen, wo die Rhederei nur einigermaßen gleichen Schritt hält mit dem Handel. Aber einen staunenswerthen Aufschwung der Rhederei in einem noch so jungen Staate, der keine Colonien besitzt, mit allen Theilen der Welt verkehrt und jeder das Gleiche bietenden Nation seine Häfen unter denselben Rechten wie der eignen Flagge öffnet, liefert das Factum, daß die Summe der in diesem Handel thätigen Tonnenzahl (im J. 1789 erst 200,000, gegenwärtig über 1½ Mill.) zu derjenigen sämmtlicher anderer Staaten sich verhält wie 2 zu 1.

Den Beleg gibt, nach einem Durchschnittsverhältniß der letzten drei Jahre, folgende Uebersicht:

Zahl der Schiffe.	Tonnenzahl.	Besatzung.
7285	1,400,517	74,746 Mann.
4230	630,824	39,698 "
7023	1,352,653	73,329 "
4269	641,310	40,405 "

Buchhandel. Auch dieser ist im Steigen und die literarischen Erzeugnisse der Vereinigten Staaten haben sich in den letzten 10 Jahren fast verdoppelt. Nach dem amerikanischen Almanach für 1836 belief sich die Zahl der neuen Werke, welche hier in den Jahren 1834 und 1835 erschienen, auf 1013, welche zusammen 1390 Bände machten und deren Kosten auf fast 1½ Mill. Doll. angeschlagen wurden. Das Meiste liefern: Neuyork (hier 32 Buchdruckereien und 40 Buchhandlungen), wo auch eine Buchhändlermesse gehalten wird, nächstdem Boston, Philadelphia und Hartford.

Finanzen und Zölle. Die Staatsschuld des Bundes ist im J. 1833 ganz abgezahlt worden. Am 1. Jan. 1836 betrug der Ueberschuß der Einnahme über die Ausgabe bereits fast 26 Mill. Doll. und ist jetzt bekanntlich schon viel größer. Dieser Ueberschuß sollte aber, nach einem Congreßbeschlusse vom Juni 1836, im Laufe des nächsten Jahres, bis auf 5 Millionen, welche in der Bundesschatzkammer bleiben, unter sämmtliche Staaten nach Verhältniß ihrer Bevölkerung vertheilt werden. — Die Haupteinnahmsquellen bilden die Eingangsabgaben sowie die Verkäufe von Staatsländereien durch die Regierung. Im J. 1792 trug der Eingangszoll noch nicht ganz 3½ Mill. Dollars, während er sich jetzt auf 19 bis 20 Mill. beläuft. In den neuesten Anordnungen des Eingangstarifs, zu denen sich die Regierung veranlaßt gesehen, ist der Zoll auf deutsche Producte und Waaren bedeutend vermindert und z. B. die Einfuhr deutscher Leinwand gänzlich freigegeben worden. Die Abschließung eines Handelsvertrags mit dem deutschen Zollverein war bereits im J. 1835 im Werke.

Unermeßlich stiegen in Folge der starken Einwanderungen aus England und Deutschland in den letzten Jahren die Einkünfte durch den Verkauf der Staatsländereien; denn wenn dieselben im J. 1824 noch nicht ganz 1 Mill. Doll. betrugen, so brachten sie 1829 schon 1½ Mill., 1832: 2½ Mill. und 1834 fast 5 Mill. Doll. ein, und im J. 1836 sollen sie sich sogar bis auf 24 Mill. Dollars erhoben haben.

So haben denn die Vereinigten Staaten in der Zeit von 50 Jahren in Beziehung auf Civilisation die schwierigste Aufgabe glänzend gelöst, die Hindernisse, welche ihren Aufschwung hemmten, mit kräftiger Hand entfernt und ohne Uebergangsperiode eine hohe Stufe in den socialen Verhältnissen erstiegen. Es ist nicht mehr eine schwache und unterdrückte Nation, die sich gegen das Unrecht des Mutterlandes vertheidigt; es ist ein freies Volk, das ebenbürtig mit den ältesten Monarchien unterhandelt und dessen blaue Flagge mit den Sternen auf allen Meeren weht und in allen Häfen mit Auszeichnung begrüßt wird.

Man vergleiche hierbei die Haupthandelsplätze der Union; Baltimore, Boston, Charleston, Mobile, Neuorleans, Neuyork, Philadelphia und Pittsburg.

Münzen und Curs. Die Vereinigten Staaten rechnen fast seit Beginn ihrer Losreißung von England, also seit etwa 1773, nach Dollars, welche man anfänglich in 90 Theile (bei der Neuyorker Bank damals in 96 Theile) eintheilte, seit der völligen Losreißung von England aber, oder seit 1783, in 100 Theile (Cents) eintheilt. Ueberhaupt rechnet man jetzt allgemein nach Dollars zu 100 Cents à 10 Mills; und gewöhnlich läßt man es bei der Eintheilung in 100 Cents.

Der bald nach dem Eintritt der Revolution (1773) ausgefertigte Dollar der 13 vereinigten Staaten bestand in Papier, sollte den Werth des spanischen Piasters vorstellen und war gleich anfänglich zu 4½ Schilling Sterling englischer Währung, oder zu 6 Schillingen amerikanisch Courant festgesetzt. — Von diesem Papiergelde wurden 1775 angeblich 3 Mill. Dollars ausgegeben; bei dem Ausgange des Jahres 1779 war aber die Masse und der Unwerth dieses Papiergeldes dergestalt gestiegen, daß man für einen span. Dollar 61 dieser nordamerikanischen Papier-Dollars erhielt, bis nach behaupteter Unabhängigkeit dieser Staaten der Congreß am 18. März 1780 neuerdings ihren Credit herstellte, den Dollar wieder auf 4½ Schilling Sterling festsetzte, und einige Zeit nachher (am 16. Oct. 1786) eine eigene Münzausprägung in Gold, Silber und Kupfer anordnete, welche aber erst 1792 und 1793 zur angemessenen Vollziehung kam.

Der ursprüngliche Papier-Dollar hatte in den verschiedenen Staaten meist eine sehr verschiedene Werthachtung in der bis dahin noch immer nebenher bestehenden, von dem Mutterstaate (England) eingeführten Rechnungswährung nach Pfunden (Pounds) zu 20 Schillingen à 12 Pfennige (Pence) nordamerikanisch Courant; eine Werthachtung oder Tarifirung, die im innern Verkehre der vereinigten Staaten noch immer vorkommt und daher gekannt werden muß. Zu diesem Zwecke ist vornehmlich Folgendes zu bemerken:

27 engl. Pfund Sterling oder 120 nordamerikan. Dollars sind gleich

a) mit 28 Pfund Courant in Südcarolina und Georgien, und der Dollar ist hier zu 4⅔ Schill. hiesig Courant festgesetzt;

b) mit 36 Pfund Courant in Newhampshire, Massachusets, Rhodeisland, Connecticut und Virginien, und der Dollar hat hier den Werth von 6 Schill. hiesig Courant;

c) mit 45 Pfund Courant in Pennsylvanien, Neujersey, Delaware und Maryland; der Dollar aber ist hier früher zu 7½ Schill. hiesig Courant festgesetzt worden;

d) mit 48 Pfund Courant in Neuyork und Nordcarolina, und der Werth des Dollars ist hier 8 Schill. hiesig Courant.

Die hiernach zu vollziehenden Reductionen der einen Papierwährung in die andere, ist keinen Schwierigkeiten unterworfen, obwohl die jährlich erscheinenden nordamerikanischen Staatskalender, wie auch Mac Cullochs Handelswörterbuch, besondere Regeln dafür aufstellen, die aber theilweise an Druckfehlern leiden.

Der Zahlwerth des Silber-Dollars der Vereinigten Staaten ist sich bisher ziemlich gleich geblieben, und es gehen nach der gesetzmäßigen Ausbringung $9\frac{2}{7}\frac{7}{9}\frac{9}{2} = 9{,}71775034$ (circa $9\frac{89}{124}$) Stück Dollars auf 1 köln. Mark fein Silber, wonach der Dollar den Werth von 1,440662 Thlr. = 1 Thlr. 13 Sgr. 2,638 Pfen. preuß. Ct. haben soll. Indessen können, der Erfahrung zufolge, im Durchschnitt gegen 9¾ Stück Dollars auf 1 köln. Mark fein Silber, und der Werth eines Dollars = 1,43589744 Thlr. oder zu 1 Thlr. 13 Sgr. 0,923 Pfen. preuß. Ct. gerechnet werden.

Die Nationalmünzen der Vereinigten Staaten sind folgende:

A) In Gold: Ganze, halbe und Viertel-Adler (Eagles), zu 10, 5 und zu 2½ Dollars.

Bei dieser Goldausprägung ist aber Folgendes zu bemerken:

1) Bis den 31. Juli 1834 sollten vorschriftmäßig wiegen und enthalten:

die ganzen Adler oder Eagles 270 engl. Troy-Grän, und an feinem Golde 247½ dieser Grän, und so verhältnißmäßig die halben (Half-eagles) und Viertel (Quarter-eagles).

2) Vom 1. Aug. 1834 ab sollten gesetzlich wiegen und enthalten:

Die ganzen Adler 258 und an feinem Golde 238 Troy-Grän.

3) Seit dem 18. Jan. 1837 fand aber neuerdings eine Abänderung in der Ausbringung dieſer Goldmünzen ſtatt, und die ganzen Adler ſollen nun wiegen und enthalten: 258, an feinem Golde aber $232\frac{1}{2}$ Troy-Grän.

Die halben und Viertel-Adler allemal nach Verhältniß.

Der Feingehalt der hieſigen Goldmünzen war nämlich bis den 31. Juli 1834, wie in Großbritannien und Portugal, geſetzmäßig $\frac{1}{12}$ oder 22 Karat, und das Verhältniß des Goldes zum Silber geſetzlich genau wie 1 zu 15, was bei den in neuern Zeiten in Europa viel höher geſtiegenen Preiſen des Goldes verurſachte, daß die vollwichtigen hieſigen Goldmünzen mit einem reinen Gewinn von etwa 4 Proc. nach Europa (beſonders nach England) ſtrömten.

Man änderte daher vom 1. Auguſt 1834 an dies Verhältniß ganz ab, und brachte es bei dem verringerten Gewicht und Feingehalt auf $\frac{1}{12}\frac{9}{10} = 0{,}899225$; das iſt: 21 Karat 6,9768 Grän fein, und das Verhältniß des Goldes zum Silber kam nun vorſchriftmäßig wie 1 zu $16_{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2} = 16{,}002155$, alſo höher wie in Europa zu ſtehen, ſo daß nun (beſonders von England) viel Gold nach den Vereinigten Staaten überging.

Da der Feingehalt durch dieſe Veränderung nahe an $\frac{9}{10}$ zu ſtehen kam, ſo bedurfte es nur einer kleinen Abänderung, um es dieſem in Frankreich und einigen andern europäiſchen Staaten beſtehenden Verhältniſſe gleich zu bringen. Daher die neue Abänderung des Feingehalts im Januar 1837 von 232 auf $232\frac{1}{2}$ Troy-Grän; obſchon auch aus gleicher Urſache eine kleine Abänderung in der Beſtimmung der Silbermünzen beliebt ward, wovon gleich nachher.

Das Verhältniß des Goldes zum Silber iſt nun wie 1 zu $15\frac{9}{1}\frac{2}{3}$ (258 zu 275) = 15,9883721; alſo beinahe wie 1 zu 16, und die Ausmünzungen in Golde, nach den dermaligen Feſtſtellungen, geben für die deutſche Reduction folgende Verhältniſſe, nach dem rein geſetzmäßigen Maßſtabe:

I. Frühere Goldausmünzung bis 31. Juli 1834:	Stück auf die köln. Brutto-Mark.	Feingehalt in köln. Grän.	Stück auf die köln. Mark fein Gold.	Werth eines Stücks in Thalern preuß. Courant.
Ganzer Adler zu 10 Dollars (= 270 Troygrän)	13,3619150	264,000	14,5766345	15,1461574
Halber " " 5 " (= 135 ")	26,7238300	264,000	29,1532690	7,5730787
Viertel " " $2\frac{1}{2}$ " (= $67\frac{1}{2}$ ")	53,4476599	264,000	58,30653805	3,7865393
II. Neuere Goldausmünzung vom 1. Aug. 1834 bis Januar 1837:				
Ganze Adler zu 10 Dollars (= 258 Troygrän)	13,9833994	258,977	15,55050449	14,197610130
Halbe " " 5 " (= 129 ")	27,9667988	258,977	31,10100898	7,098805065
Viertel " " $2\frac{1}{2}$ " (= $64\frac{1}{2}$ ")	55,9335975	258,977	62,20201796	3,049402532
III. Neueſte Goldausmünzung ſeit dem Januar 1837:				
Ganze Adler zu 10 Dollars (= 258 Grän)	13,9833994	259,200	15,53711043	14,20984934
Halbe " " 5 " (= 129 ")	27,9667988	259,200	31,07422086	7,10492467
Viertel " " $2\frac{1}{2}$ " (= $64\frac{1}{2}$ ")	55,9335975	259,200	62,14844172	3,55246234

B) Ausmünzung in Silber: Ganze, halbe, Viertel-, Dimes oder Zehntel- und halbe Dimes oder Zwanzigſtel-Dollars, zu 100, 50, 25, zu 10 und zu 5 Cents.

Obſchon in der Ausbringung dieſer Silberſorten dem Feingehalte nach keine Abänderung erfolgt iſt, ſo hat man doch im Januar 1837 das Gewicht des Dollars nebſt Unterabtheilungen etwas vermindert, um nun ſowohl bei den Gold- als Silbermünzen den gleichen Gehalt von $\frac{9}{10}$ fein herzuſtellen.

Bis im Januar 1837 war das geſetzliche Gewicht des $\frac{1}{1}$-, $\frac{1}{2}$-, $\frac{1}{4}$-, $\frac{1}{10}$- und $\frac{1}{20}$-Dollars: 416, 208, 104, $21\frac{1}{5}$, $20\frac{4}{5}$ Troygrän, der Inhalt an feinem Silber aber: $371\frac{1}{3}$, $185\frac{2}{3}$, $92\frac{3}{4}\frac{1}{2}$, $37\frac{1}{3}$ und $18\frac{9}{1}\frac{2}{0}$ dieſer Grän. Dieſer feine Silbergehalt beſteht fernerhin, nach der geſetzlichen Vorſchrift; nur iſt vom Januar 1837 an das Gewicht der genannten Dollars auf $412\frac{1}{2}$, $206\frac{1}{4}$, $103\frac{1}{8}$, $51\frac{9}{1}\frac{2}{0}$, $25\frac{7}{1}\frac{5}{2}$ Troygrän feſtgeſetzt worden.

Dies gibt nun überhaupt folgende Beſtimmungen für die geſetzmäßige Ausbringung:

I. Silber-Ausmünzung bis im Januar 1837:	Stück auf die köln. Brutto-Mark.	Feingehalt in köln. Grän in der rauhen Mark.	Stück auf die köln. Mark fein Silber.	Werth eines Stücks in Thalern preuß. Courant.
Ganze Dollars zu 100 Cents (= 416 Troygrän) . . .	8,6723967	257,0192	9,71775634	1,4406618
Halbe " " 50 " (= 208 ") . . .	17,3447935	257,0192	19,43551268	0,7203309
Viertel " " 25 " (= 104 ") . . .	34,6895869	257,0192	38,87102537	0,3601654
Zehntel " " 10 " (= $41\frac{3}{5}$ ") . . .	86,7239673	257,0192	97,17756342	0,1440662
Zwanzigſtel " " 5 " (= $20\frac{4}{5}$ ") . . .	173,4479347	257,0192	194,35512683	0,0720331

II. Silber-Ausmünzung seit dem Januar 1837:	Stück auf die köln. Brutto-Mark.	Gewicht eines Stücks in franz. Gramm.	Feingehalt in köln. Grän in der Brutto-Mark.	Stück auf die köln. Mark fein Silber.	Werth eines Stücks in Thalern preuß. Courant.
Ganze Dollars zu 412½ Troygrän . .	8,7459807	26,72650	259,200	9,71775634	1,4406618
Halbe " " 206¼ " . .	17,4919614	13,36328	259,200	19,43551268	0,7203309
Viertel " " 103⅛ " . .	34,9839228	6,68164	259,200	38,87102537	0,3601054
Zehntel " " 41¼ " . .	87,4598071	2,67265	259,200	97,17756342	0,1440662
Zwanzigstel " " 20⅝ " . .	174,9196142	1,33633	259,200	194,35512683	0,0720331

C) In Kupfer: Nach den Congreßbestimmungen vom 6. Juli 1785 sollten zwei Sorten Kupfermünzen bestehen: Ganze und halbe Cents. Der ganze Cent sollte 11 Pennyweight (Pfenniggewicht) = 264 Troygrän, der halbe Cent aber 5½ Pennyweight = 132 Troygrän reines Kupfer wiegen, wonach denn 13,665595 Stück ganze, und 27,3311897 halbe Cents auf die köln. Mark gehen. Allein nach der Congreßacte vom 14. Jan. 1793 ward verordnet, daß von nun an der ganze Cent 208, der halbe Cent 104 Troygrän wiegen sollte, wonach 17,3447935 Stück von den ganzen und 34,68958694 Stück von den halben Cents auf die köln. Mark reines Kupfer gehören. — Unterm 3. März 1795 ward nachgelassen, das Gewicht der Kupfermünze neuerdings zu vermindern, doch so, daß diese nun statt der letztern 208 und 104 Troygrän = 8⅜ und 4⅛ Pennyweight: 6⅞ und 3⅛ Pennyweight = 160 Troygrän für den ganzen und 80 Troygrän für den halben Cent; oder aus 2⅞ Troypfund wird 1 Dollar Kupfermünze ausgebracht.

Sonach gehen nun 22,5482315 Stück ganze und 45,096463 Stück halbe Cents auf die köln. Mark an Kupfermünze.

Remedium. Von allen inländischen Gold- und Silberausprägungen sind in Gegenwart mehrerer Staatsbeamten jährliche Münzversuche oder Proben angeordnet, wobei als Richtschnur dient, daß alle Münzstücke, welche eine größere Abweichung als $\frac{1}{1\,2\,5}$ von dem Standard- oder Probegehalte darbieten, gänzlich aus dem Umlauf entfernt werden sollen. Hiernach ist also das Remedium am Gewicht und Gehalt auf $\frac{1}{1\,2\,5} = 6\frac{2}{5}$ Tausendtheile anzunehmen.

Umlauf und Preisbestimmung ausländischer Gold- und Silbermünzen.

Unterm 29. April 1816 ward für die nächsten drei Jahre verordnet, daß nachgenannte tarifirte Münzen bei allen Zahlungen innerhalb der Vereinigten Staaten als gesetzmäßiges Zahlungsmittel gelten sollten, und zwar

1) die Goldmünzen Großbritanniens und Portugals, nach dem Preise von 100 Cents für jede 27 Troygrän, oder 88⅜ Cents für das Pennyweight;
2) die Goldmünzen Frankreichs, zu 100 Cents für jede 27½ Troygrän, oder 87½ Cents für das Pennyweight;
3) die Goldmünzen Spaniens, zu dem Werthe von 100 Cents für jede 28½ Troygrän, oder 84 Cents für das Pennyweight,

wobei die Goldmünzen der Vereinigten Staaten zu 22 Karat fein, als Standard- oder Probegold gerechnet sind, wie es bei dem Probegolde Großbritanniens und Portugals gleicherweise der Fall ist.

Nach diesen Preissätzen kommt die Troyunze portugiesisches und englisches Standardgold auf 17$\frac{7}{9}$, dieselbe Unze französisches Münzgold auf 17$\frac{5}{7\,7}$ und die Troyunze spanisches Münzgold auf 16$\frac{4}{5}$ = 16,8421 Dollars.

Nach den im Januar 1818 in der nordamerikanischen Münze gemachten neuern Versuchen portugiesischer, großbritannischer, französischer und spanischer Gold- und Silbermünzen, ergaben sich, mit Ausnahme der portugiesischen und großbritannischen Goldmünzen, welche noch denselben Feingehalt auswiesen, zum Theil abweichende Resultate, so daß hiernach die französischen Goldmünzen, insbesondere die Ausprägungen seit dem Jahre 1806 einschließlich, auf den Werth von 100 Cents für 27$\frac{1\,1}{2\,9\,7}$ Troygrän, oder auf 87$\frac{2\,5}{1\,0\,0}$ Cents für das Pennyweight; die spanischen Goldmünzen aber auf den Werth von 100 Cents für 28$\frac{7\,3\,8}{1\,1\,1\,7}$ Troygrän, oder auf 84$\frac{8}{1\,0\,0}$ Cents für das Pennyweight zu setzen sind.

Ueberhaupt waren nachgenannte Rechnungsmünzen und Papiergeld im J. 1818 folgendermaßen gewürdigt:

das Pfund Sterling von Großbritannien zu 444 Cents;
das Pfund Sterling von Irland aber zu 410 Cents;
das französische Livre Tournois zu 18⅔ Cents;
der Gulden der vereinigten Niederlande zu 40 Cents;
die Mark Hamburger Banco zu 33⅓ Cents;
der dänische Reichsthaler zu 100 Cents;
der Real de plata Spaniens zu 10, der Real de Vellon zu 5 Cents;
das Milrei von Portugal zu 124 Cents;
der Tale oder Täyl China's zu 148 Cents;
die ostindische Pagode zu 194, die Sternpagode von Madras zu 184 Cents;
die bengalische Rupie sowie die Rupie von Bombai zu 50 Cents.

Nach der obenerwähnten Hauptabänderung der neuern Goldausbringung der Vereinigten Staaten vom 1. Aug. 1834 ist auch ein allgemeiner Münztarif festgesetzt worden, sowohl in Betreff des Gewichts und Gehaltes, als auch des Werthes der verschiedenen ausländischen Goldmünzen, in alter und neuer Währung, welcher wenigstens auszugsweise hier eine Stelle verdient, wie folgt:

Portugiesische und brasilianische Goldmünzen:			Alte Valuta:	Neue Valuta:
der Dobraon, ...	an Gewicht 828,	an feinem Golde 759 Troygrän;	30,666 Dollars;	32,714 Dollars.
" Dobra, ...	" 438,	" " 401½ "	; 16,222 "	; 17,305 "
" Johannes	" 432,	" " 396 "	; 16,000 "	; 17,068 "
" Moid'or (halbe nach Verhältniß)	" 166,	" " 152,2 "	; 6,149 "	; 6,560 "
16 Testonesstück = 1600 Reis	" 54,	" " 49,3 "	; 1,992 "	; 2,125 "

					Alte Valuta:		Neue Valuta:	
Alte Cruſade zu 400 Reis	an Gewicht	15,	an feinem Golde	13,6 Troygrän;	0,549	Dollars;	0,585	Dollars.
Neue Cruſade zu 480 Reis	"	16½,	"	14,8 " ;	0,598	" ;	0,637	"
Milrei, 1755 gemünzt	"	19¾,	"	18,1 " ;	0,732	" ;	0,789	"
Spaniſche (Mericaniſche) Goldmünzen:								
Quadruple oder Dublone von 1772	an Gewicht	416⅔,	an feinem Golde	372,0 Troygrän;	15,030	Dollars;	16,034	Dollars
Unterabtheilungen n. Verhältniß.								
Dublonen von 1801	"	417,	"	360,35 " ;	14,560	" ;	15,532	"
Piſtole von 1801	"	104½,	"	90,10 " ;	3,640	" ;	3,882	"
Coronilla oder Goldpiaſter von 1801	"	27,	"	22,8 " ;	0,921	" ;	0,982	"
Großbritanniſche Goldmünzen:								
Guineen (halbe nach Verhältniß) .	an Gewicht	129⅓,	an feinem Golde	118,7 Troygrän;	4,796	Dollars;	3,116	Dollars.
Sovereigns (halbe desgl.)	"	123½,	"	113,1 " ;	4,570	" ;	4,875	"
7-Schillingſtück (⅓ Guinee)	"	43,	"	39,6 " ;	1,600	" ;	1,706	"
Franzöſiſche Goldmünzen:								
Doppel-Louis, vor 1786	an Gewicht	251,	an feinem Golde	224,9 Troygrän;	9,087	Dollars;	9,694	Dollars.
Einfacher Louis, vor 1786	"	125½,	"	112,4 " ;	4,451	" ;	4,844	"
Doppel-Louis, ſeit 1786	"	236,	"	212,6 " ;	8,590	" ;	9,163	"
Einfacher Louis, ſeit 1786	"	118,	"	106,3 " ;	4,295	" ;	4,581	"
Doppel-Napoleon od. 40-Frankenſtück	"	199,	"	179,0 " ;	7,232	" ;	7,713	"
Napoleon oder 20-Frankenſtück . .	"	99½,	"	89,7 " ;	3,624	" ;	3,866	"
Niederländiſche und ehemalige belgiſche Goldmünzen:								
Doppel-Ryder (Ruiter)	an Gewicht	309,	an feinem Golde	283,2 Troygrän;	11,442	Dollars;	12,206	Dollars.
Einfacher Ryder (Ruiter)	"	153,	"	140,2 " ;	5,655	" ;	6,043	"
Holländiſche Ducaten	"	53¼,	"	52,8 " ;	2,133	" ;	2,276	"
10-Fl.-Stück (5-Fl.-Stücke n. Verh.)	"	104,	"	93,2 " ;	3,766	" ;	3,017	"
Dergleichen von 1820	"	103¾,	"	93,2 " ;	3,766	" ;	4,017	"
Gold-Lion od. belgiſches 11-Fl.-Stück	"	127¼,	"	117,1 " ;	4,731	" ;	5,047	"
Oſtindiſche Goldmünzen:								
Goldrupie (Mohur) v. Bombai, v. 1818,	an Gew.	179,	an feinem Golde	164,7 Troygrän;	6,654	Dollars;	7,096	Dollars.
Goldrupie von Madras, von 1818 . .	"	180,	"	165,0 " ;	6,667	" ;	7,110	"
Sernpagode (Pagoda-Star)	"	52⅔,	"	41,8 " ;	1,689	" ;	1,801	"

Unter der alten Valuta (Verwerthung) wird hier der geſetzliche Preis des Goldes in der Silberwährung, alſo des Goldadlers (Eagle) in dem feſtgeſetzten Werthe der Silberdollars, bis 31. Juli 1834; unter der neuen Valuta aber der feſtgeſetzte Goldpreis in Silber vom 1. Aug. 1834 bis im Januar 1837 verſtanden. — Nun war aber das frühere Standard- oder Probegold der Vereinigten Staaten, wie bekannt, 22 Karat oder $\frac{11}{12}$ fein (0,916667), und dieſer Feingehalt ward vom 1. Aug. 1834 an auf 21$\frac{23}{32}$ Karat = 21 Karat 2$\frac{17}{32}$ Grän engl. Probe oder überhaupt auf $\frac{1721}{1936}$ (= 0,8902248) fein vermindert; im Januar 1837 jedoch wieder auf 21$\frac{3}{5}$ Karat oder $\frac{9}{10}$ fein erhöht. — Dadurch ward denn der früher und bis den 31. Juli 1834 beſtandene Werth des bis dahin gemünzten Goldadlers am 1. Aug. 1834 zuerſt auf 10,668 Dollars geſteigert, indem der neue Goldadler zwar denſelben Preis von 10 Dollars behielt, aber im Goldgehalt von 247½ auf 232 Troygrän, folglich um $\frac{1521}{1424}$ = 106,68103448 Proc. vermindert wurde; ſeit dem Januar 1837 ward die Ausmünzung des Goldadlers endlich dahin abgeändert, daß bei demſelben Preiſe von 10 Dollars der Goldgehalt von 232 auf 232$\frac{8}{10}$ Troygrän erhöht, folglich der Werth des ſeit dem 1. Aug. 1834 bis Januar 1837 geprägten Eagle wieder um $\frac{1162}{1163}$ = 0,99914 erniedrigt wurde, und derſelbe ſich in der neueſten Ausmünzung dadurch auf 9,9914 Dollars geſtellt findet.

Will man obige Tarifirung controlliren und auch die darin vom 1. Aug. 1834 ab beſtimmten Preisſätze in die neueſte Verwerthung vom Januar 1837 übertragen, ſo dient hierzu folgendes Verfahren:

a) um den hier oben bemerkten Gehalt an Troygrän feinem Golde nach dem Werthe, welcher ſonſt bis zum 31. Juli 1834 beſtanden hat, zu berechnen, hat man dieſe Grän fein Gold einer ausländiſchen Münzſorte mit $\frac{4}{10}$ = 0,0404 zu multipliciren;

b) um dieſe fremden Goldmünzen in dem Werthe zu beſtimmen, welcher hier vom 1. Aug. 1834 bis Anfangs 1837 beſtanden hat, braucht man nur die bei jeder Goldmünze angegebene Anzahl Troygrän fein Gold mit der Zahl $\frac{5}{1162}$ = 0,0431 zu multipliciren;

c) um endlich dieſe Münzſorten in dem neueſten, ſeit dem Januar 1837 beſtimmten Goldwerthe zu beſtimmen, multiplicire man die erwähnten Troygrän fein Gold einer jeden Münzſorte mit der Bruchzahl $\frac{5}{1162}$ = 0,0430663; oder kürzer: mit 0,0430⅔.

Man kann den letztern Zweck auch auf einem andern Wege erreichen, indem man nämlich in obiger Preisbeſtimmung der neuen Valuta jede dieſer Werthzahlen ſofort mit 0,99914 multiplicirt. So betragen z. B. 15,532 Dollars, als neue Valuta für die ſpan. Dublonen von 1801, hiernach nahe genug: 15,519 Dollars in der neueſten, ſeit dem Januar 1837 beſtehenden Verwerthung.

Anderſeits kann man, zu gleichem Zwecke, die bei den ſpan. Dublonen von 1801 befindlichen 360,35 Troygrän fein Gold mit 0,0430⅔ multipliciren, und man wird dann ebenfalls

den neuesten Goldwerth von 15,519 Dollars erhalten, so daß obiger Tarif auch für jede andere der hier oben aufgeführten Goldmünzen gar leicht in die neuesten Preisſätze seit 1837 zu verſetzen iſt.

Es beſteht ferner ſeit dem Oct. 1834 folgender „Tarif fremder Münzen (Rechnungsmünzen), wie ſie bei dem Verzollen der Waaren in Neuyork angenommen werden."

Augsburger Gulden	zu	40	Cents.
Banco-Mark, Hamburger (geſetzlich beſtimmt)	"	$33\frac{1}{3}$	"
Banco-Thaler, Hamburger	"	100	"
Batavia-Reichsthaler	"	75	"
Barceloner und catalaniſche Libras	"	$53\frac{1}{3}$	"
Baſeler Gulden	"	40	"
Brabanter Gulden	"	34	"
Braſilian. Dollars, umgeſtempelte (geſetzlich)	"	100	"
Bremer Reichsthaler	"	75	"
Bengaliſche Sicca-Rupien (geſetzlich)	"	50	"
Bombai-Rupie	"	50	"
Calcutta-Rupie (geſetzlich)	"	50	"
Cayenne-Livres, 7 auf 1 Dollar.			
Central-Amerikaniſche Dollars (geſetzlich)	"	100	"
Crefelder Gulden	"	$37\frac{29}{100}$	"
Chileſiſche Dollars (geſetzlich)	"	100	"
Courant-Mark	"	28	"
Däniſche Reichsthaler (geſetzlich)	"	100	"
Engliſche Pfund Sterling (geſetzlich)	"	480	"
Franzöſiſche Livres (geſetzlich)	"	$18\frac{1}{2}$	"
Dergleichen Francs (geſetzlich)	"	$18\frac{1}{4}$	"
Florentiner Lire, $6\frac{1}{2}$ auf 1 Dollar.			
Halifax-Livres oder Pounds	"	400	"
Hamburger Banco-Mark und Thaler, ſ. oben.			
Jamaica-Courant, 3 Dollars auf 1 Pfund.			
Irländiſche Livres-Sterling (geſetzlich)	"	480	"
(Hiernach würde das irländiſche Livre Courant 443 Cents betragen.)			
Leipziger Gulden	"	48	"
Livorneſiſche Lire, $6\frac{1}{2}$ auf 1 Dollar.			
Dergleichen Thaler	"	$90\frac{76}{100}$	"
Malteſiſche Scudi	"	40	"
Mexicaniſche Dollars (geſetzlich)	"	100	"
Neapolitaniſche Ducati	"	$80\frac{2}{3}$	"
Niederländiſche Gulden aller Art (geſetzlich)	"	40	"
Oſtindiſche Pagoden (geſetzlich)	"	184	"
Preußiſche Gulden (halbe Gulden)	"	23	"
— Thaler	"	$68\frac{29}{100}$	"
Peruaniſche Dollars (geſetzlich)	"	100	"
Portugieſiſches Milrei (geſetzlich)	"	124	"
Ruſſiſche Rubel (Papier-Rubel)	"	$10\frac{1}{2}$	Penc.

NB. Der Werth dieſer Münze hängt von dem Curſe auf London ab, und die hier bemerkten $10\frac{1}{2}$ ſind daher keine Cents, ſondern Pence Sterling, indem die Zollbehörde 10 Pence Sterling mit 20 Cents gleichrechnet.

St. Gallener Gulden	zu	$40\frac{36}{100}$	Cents.
Sächſiſche Reichsthaler	"	69	"
Schwediſche Reichsthaler	"	100	"
Schweizer-Livres	"	27	"
Siciliſche Oncia (Unze)	"	246	"
Spaniſche Thaler (geſetzlich)	"	100	"
— Reales de Plata (geſetzlich)	"	10	"
— Reales de Vellon (geſetzlich)	"	5	"
Toscaniſche Kronen	zu	105	Cents.

Türkiſche Piaſter richten ſich nach dem Curſe auf London.

Allgemeine Bemerkung. Alle nicht geſetzlich beſtimmte Münzſorten werden nach ihrem wirklichen Werthe zum amerikaniſchen Dollar und zufolge des Certificats des amerikaniſchen Conſuls, welches den Facturen beigefügt ſein muß, angenommen.

Ausländiſche Silbermünzen:

Nach der Angabe des Münzdirectors vom 7. Febr. 1818, gegründet auf vorhergegangene Münzproben, iſt von ausländiſchen Silbermünzen

1) der innere Werth der franz. Krone (des Neuthalers), unter Vorausſetzung des Gewichts von 18 Pennyweights und 17 Grän (= 449 Troygrän) = 110 $\frac{7}{25}\frac{1}{9}\frac{1}{8}\frac{1}{0}$ Cents (= 110,01083053 Cents);
2) der innere Werth des ſpan. Piaſters, mit Ausſchluß derjenigen Stücke, welche vor dem Jahre 1806 ausgeprägt worden ſind, und unter der Vorausſetzung des vollen Gewichts von 17 Pennyweights und 7 Grän (= 415 Troygrän) = 100 $\frac{1}{2}\frac{2}{5}\frac{2}{9}\frac{1}{2}\frac{1}{0}$ Cents (= $100\frac{1}{1}\frac{0}{2}\frac{3}{5}\frac{3}{7}$ oder 100,03732 Cents).

Wenn man indeſſen im Durchſchnitt $9\frac{1}{4}$ hieſige Dollars und ebenſo $9\frac{1}{8}$ ſpan. Piaſter auf 1 köln. Mark fein Silber rechnet, ſo vergleichen ſich 387 ſpan. Dollars mit 390 Dollars der Vereinigten Staaten, oder die ſpan. Piaſter ſind um 100,7551938 = circa $\frac{3}{4}$ Proc. beſſer als die hieſigen Dollars, wofür man doch gemeinhin $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Proc. wird annehmen können.

Die übrigen hier umlaufenden Münzſorten ſind aus dem weiter unten aufgeſtellten Cursſyſteme zu erſehen.

Papiergeld und Banken. Wie in Großbritannien, ſo ſind in den Vereinigten Staaten, als den vormaligen britiſchen Colonien in Nordamerika, die Banknoten als allgemein beliebtes Papiergeld in regem Umlauf, ja ſchon in dem Kampfe mit dem Mutterſtaate und zur Losreißung von demſelben war es meiſt nur Papiergeld, was die Mittel zum Beſtehen geben ſollte, während es noch an dem erforderlichen Grundſtock fehlte, um die große Maſſe Zettel oder Noten nach Verlangen realiſiren zu können. Wie ſchon weiter oben angemerkt wurde, fiel dies Papiergeld gegen Ausgang des Jahres 1779 in der öffentlichen Meinung bereits ſo bedeutend von ſeinem Nennwerthe herab, daß man damals für einen Silberdollar 61 Papierdollars erhalten konnte; daß aber der Mißcredit dieſes Papiergeldes noch viel weiter hinausgegangen, beweiſt die Angabe des jetzigen Congreß-Präſidenten van Buren, daß zu jener Zeit 500 Dollars in Papier nur einen Dollar in klingender Münze ausmachten. Man ſuchte daher durch alle mögliche Mittel den Werth des ſo ſehr herabgewürdigten Papiergeldes wieder zu heben, und durch eine Congreß-Verordnung vom 18. März 1780 ſollten ganz neue Noten oder Bankbillets auf Fonds ausgegeben werden, welche jeder beſondere Staat der Union dazu ausſetzen würde, doch unter Verbürgung aller vereinigten Staaten für die Einlöſung nach Verlauf von 6 Jahren und bei einer jährlichen Zinsvergütung von 5 Proc. Das Bank- und Papiergeldweſen erlangte wohl ſeine eigentliche Blüthe und ausgedehntere Verbreitung erſt nach erfolgtem Frieden und der vollbrachten Trennung von dem Mutterſtaate. In den größern Städten der Union entſtanden nun immer mehr Banken und Bankgeſchäfte, bis im Februar 1791 die erſte große

Mr. Lyons has been appointed Observer at Fort Smith, Ark., to succeed Mr. Thomas Ryan, resigned.

Mr. Ryan has been appointed Observer at Fort Gibson, I. T., to succeed Mr. Lyons, promoted.

Mr. Thomas Ryan, Observer at Fort Gibson, I. T., has been appointed Observer at Fort Smith, Ark., to succeed Mr. Lyons, promoted.

Mr. Lyons has been appointed Observer at Fort Gibson, I. T., to succeed Mr. Ryan, transferred.

Mr. Thomas Ryan, Observer at Fort Smith, Ark., has been appointed Observer at Fort Gibson, I. T., to succeed Mr. Lyons, promoted.

Mr. Lyons has been appointed Observer at Fort Smith, Ark., to succeed Mr. Ryan, transferred

Das Verhältniß des in Umlauf befindlichen Papiergeldes zum baaren Gelde ergibt ſich, wie folgt, aus dem Berichte des Schatzkammer-Secretärs vom 6. Dec. 1836:

Zeitraum.	Papiergeld in wirklichem Umlauf:	Baares Geld in wirklichem Umlauf:	Baares Geld in den Banken vorräthig:	Geſammtbelauf des in der Union befindlichen baaren Geldes:
October 1833	80 Millionen	4 Millionen	25 Millionen	29 Millionen Dollars.
Januar 1834	76 "	12 "	27 "	39 " "
" 1835	82 "	18 "	43 "	61 " "
" 1836	108 "	23 "	40 "	63 " "
Decbr. 1836	120 "	28 "	45 "	73 " "

Anmerkung 1. Der Präſident van Buren ſchlug den Belauf des Anfangs Septbr. 1837 in den Vereinigten Staaten in Umlauf befindlichen baaren Geldes auf 70 bis 80 Millionen Dollars an.

Anmerkung 2. Während man in England von der Commitee der Bankangelegenheiten, welche an das Parlament berichtete, den Grundſatz aufſtellte, daß die Bank nur 1 Pfd. Sterl. für 3 Pfd. Sterl. ihrer eingegangenen Verpflichtungen (in den ausgegebenen Banknoten) vorräthig zu haben brauche, halten die Geſchäftsmänner der Bankangelegenheiten in den Vereinigten Staaten das Verhältniß von 1 zu 5 für hinlänglich ſicher.

Inwiefern ſich letzteres Verhältniß in der Union practiſch bewährt hat, erſieht man aus folgenden, zum Theil abweichenden Berichten.

Verhältniß der Baarſchaft zur Papiercirculation in verſchiedenen Banken der Verein. Staaten (mitgetheilt im Febr. 1838):

1)	in der Bank von	Suffolk	war	1	Dollar	in klingender	Münze	gegen	4	Dollars	in	Papier.
2)	" " " "	Middleſex	"	1	"	"	"	"	11	"	"	"
3)	" " " "	Worceſter	"	1	"	"	"	"	18	"	"	"
4)	" " " "	Franklin	"	1	"	"	"	"	17	"	"	"
5)	" " " "	Hampſhire	"	1	"	"	"	"	4	"	"	"
6)	" " " "	Hampden	"	1	"	"	"	"	19	"	"	"
7)	" " " "	Berkſhire	"	1	"	"	"	"	85	"	"	"
8)	" " " "	Norfolk	"	1	"	"	"	"	19	"	"	"
9)	" " " "	Briſtol	"	1	"	"	"	"	12	"	"	"
10)	" " " "	Plymouth	"	1	"	"	"	"	16	"	"	"
11)	" " " "	Barnſtaple	"	1	"	"	"	"	10	"	"	"
12)	" " " "	Kentuckett	"	1	"	"	"	"	11	"	"	"

Nach den officiellen Angaben, wie ſie der Secretär der Schatzkammer in ſeinem Bericht über die Beſchaffenheit der Depoſiten-Banken, eingetheilt in 6 Claſſen, im Juni 1837 mittheilt, hatte

a) die 1. Claſſe, betreffend die Banken von Alabama, Miſſiſippi, Louiſiana und Tenneſſee, noch nicht 1 Dollar baares Geld vorräthig für 20 Doll. ihrer Noten und Depoſiten;

b) die 2. Claſſe, betreffend die Banken von Neujerſey, Pennſylvanien, Delaware und Maryland, kaum 1 Doll. baares Geld für 12½ Doll. ihrer Verpflichtungen;

c) die 3. Claſſe, betreffend die Banken von Virginien, Nord- und Südcarolina nebſt Georgien, noch nicht 1 Doll. baares Geld für 6¼ Doll. in Papier und Depoſiten;

d) die 4. bis 6. Claſſe, betreffend die Banken der nördlichen, weſtlichen und nordöſtlichen Staaten, hatten etwa 1 Doll. baares Geld in Vorrath für 4¼ Doll. ihrer Verbindlichkeit.

Eine ſehr empfehlenswerthe Abhandlung: „Das engliſch-amerikaniſche Bankweſen in ſeinen commerciellen, politiſchen, ſtaatswirthſchaftlichen und moraliſchen Beziehungen," befindet ſich in der „deutſchen Vierteljahrsſchrift, 4. Heft. Stuttgart, bei Cotta, 1838."

Anmerkung 3. Nach der amerikaniſchen Bankreſtriction oder der Einſtellung der Baarzahlungen in der Centralbank und den übrigen Banken, am 10. Mai 1837, war man aufs emſigſte bemüht, den Mangel an umlaufenden Gold- und Silbermünzen durch Ausgabe kleiner Noten von ½ bis 3 Dollars zu erſetzen. Gold und Silber ſah man damals faſt gar nicht mehr, dagegen Läppchen zu jedem möglichen Belauf, von 5 Cents bis zu mehrern Dollars hinauf. Da man große Noth unter dem Arbeitervolke erwarten mußte, ſo verſammelte ſich die Stadtregierung in Philadelphia und erlaubte durch eine Verordnung die Ausgabe von Certificaten oder Scripts zum Belauf von 130,000 Dollars in Noten von 10 Cents und darüber; ein Belauf, den man glaubte bis zu einer Million erhöhen zu müſſen. Ein ſolches Papier von 10 Cents hieß: „Schuldſchein der Bürgerſchaft von Philadelphia zur Rückzahlung am 12. Mai 1838, mit 1 Procent vom Jahr." Jedermann, die Landleute ausgenommen, welche durchaus baar Geld forderten, nahm dieſe Scheine begierig an; aber baares Geld ſtand auf 5 bis 10 Proc. Prämie oder Aufgeld.

Am 13. Aug. 1838 nahmen die Banken wieder die Baarzahlung auf, und damit ſcheinen die bisherigen Calamitäten für diesmal größtentheils beendet zu ſein. — (Man nennt hier die wieder aufgenommene Baarzahlung der Banken oder die Rückkehr zur Metallcirculation: Resumtion.)

Uebrigens ſcheint das Bankweſen in Neuyork demſelben Tadel zu unterliegen als faſt alle andere Banken der Vereinigten Staaten. Es iſt nichts Seltenes, daß dergleichen Inſtitute (die Local- oder Staatenbanken) falliren und ihre

in Umlauf gesetzten Noten nebst ihren übrigen Verpflichtungen größtentheils unbezahlt lassen, sowie überhaupt ein öfteres Falliren der Kaufleute in den Vereinigten Staaten keine sonderliche Schande bringt. Das Schlimmste ist, daß verschiedene Banken der Union ihren Freibrief durch schändliche Kunstgriffe zu erlangen wußten, ja, daß nach erfolgten Bankuntersuchungen das leidige Ergebniß an den Tag kam, daß nicht nur mehrere ehrsame Bürger, sondern selbst sehr angesehene Mitglieder der gesetzgebenden Behörde sich verbunden hatten, das Publicum zu hintergehen. — Associationen, welche bei ihrem Etablissement durch Schwur bekräftigt hatten, daß z. B. ihre Capitaleinlage in der That 300,000 Dollars betrage, zeigten späterhin bei eingetretenem Fallissement, daß ihnen der Meineid nicht schwer geworden und ihr eingelegtes Capital nur den 10. Theil ihrer beschwornen Angabe ausgemacht habe.

Wechselverhältnisse.

Die vorzüglichsten Wechselplätze der Vereinigten Staaten sind: Baltimore, Boston, Charleston, Neuorleans, Neuyork, Philadelphia, Pittsburg, Portsmouth, Providence, Richmond, Salem und Savanna, wovon aber Neuyork der Hauptwechselplatz ist, auf welchen seit Kurzem auch London angefangen hat, einen direcken Curs zu notiren, nachdem die Dampfschifffahrt zwischen London und Neuyork den größten Theil des Jahres hindurch ziemlich regelmäßig von Statten geht, die Verbindung zwischen beiden großen Plätzen also fast immer offen bleibt. — Diese neuerrichtete Cursnorm von London auf Neuyork ist 60 Tage nach Sicht ± 47½ Pence Sterl. für 1 Dollar in Neuyork.

Die eben genannten amerikanischen Plätze wechseln fast ununterbrochen auf einander, und zwar nach Procenten Gewinn oder Verlust, hier Prämie oder Discount genannt. — In Hinsicht der Wechselarten auf das Ausland ist vornehmlich Folgendes zu bemerken:

Baltimore notirt gewöhnlich Curse auf Amsterdam, Bremen, Hamburg und London;

Neuorleans auf London, Paris und Triest;

Philadelphia auf Amsterdam, Hamburg und London;

Boston, Charleston, Pittsburg ꝛc. gewöhnlich nur auf London;

Neuyork, als Hauptplatz, in welchem sich fast alle Cursnotirungen vereinigen, wechselt dagegen regelmäßig auf Amsterdam (Antwerpen), Hamburg, London und Paris, sowie von Zeit zu Zeit auf Bremen, Cadix, Livorno, so daß sich in nachfolgendem Cursſystem alle nordamerikanische Wechselarten auf das Aus- und Inland repräsentirt finden.

Cursſystem von Neuyork und somit zugleich allgemeines Cursſystem der bedeutendsten Handels- und Wechselplätze der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

1) Cursnotirung auf das Ausland à 60 Tage oder 2 Monate nach Sicht:	Curs.	Erklärung dieser Cursarten.
Auf Amsterdam, s. Holland		
" Bremen	± 80 à 81	Cents der Vereinigten Staaten für 1 Reichsthaler in Pistolen à 5 Thlr.
" Cadix u. a. spanische Plätze	" 76 à 76⅞	Cents der Verein. Staaten für 1 span. Wechselplaster (Peso de plata antigua.
" Frankreich (Paris ꝛc.)	" 5. 17½ à 5.20	± 5 Francs 17½ à 20 Cent. für 1 Dollar der Verein. Staaten. Dieser Cursnotirung steht eine Aenderung bevor, und dürfte künftig sein: ± 19 à 19½ Cents für 1 Frank.
" Hamburg	" 36⅛	nordam. Cents für 1 Mark Hamb. Banco.
" Holland (Amsterdam ꝛc.)	" 41⅝	" " " 1 Gulden niederländ. Courant.
" Livorno	" 90	" " " 1 Pezza von 5⅛ toscan. Lire.
" — Oder:	" 15⅞	" " " 1 toscan. Lira.
" London, bis 5. Jan. 1839	" 9 à 9½ p. C.	Prämie; d. h. 1 Livre Sterl. wird fest zu 444 (444⅔) Cents gerechnet und hierauf 9 à 9½ Proc. Aufgeld vergütet.
" — seit 5. Jan. 1839	" 4 D. 84 C.	± 4 Dollars 84 Cents für 1 Pfd. Sterl. in London.
		Man rechnete sonst auch wohl direct auf London: 177½ Livres Courant hierselbst für 100 Livres Sterl. in London.
" Triest	" 47⅞ à 48	nordam. Cents für 1 Gulden Conv.-Cour.

2) Cursnotirung auf das Inland, nach Sicht zahlbar:		
Auf Baltimore	± 1⅞ à 2⅜	Disconto oder Verlust; das ist: ± 98⅛, 98⅜, 98⅓, 98, 97⅝, 97, 96⅞ und 95 Doll. baar in Neuyork für 100 Doll. in den beigenannten inländischen Plätzen, zahlbar in Wechseln nach Sicht.
" Boston	" 1⅝ à 2⅜	
" Charleston	" 2⅛ à 3⅜	
" Neuorleans	" 3 à 3½	
" Nordcarolina	" 5 p. C.	
" Philadelphia	" 1⅛ à 1⅜	
" Richmond	" 2 à 3 p. C.	
" Savanna	" 2⅛ à 3⅜	

Curs der Gold- und Silbermünzen am 2. Dec. 1837.		
Amerikanisches Gold, alte Prägung bis 1834	± 10 à 11⅜	Prämie oder Aufgeld (110 à 111 Doll. für 100 Doll. in den Goldsorten der frühern Ausmünzung bis 1834).
Dergl., neue Ausprägung, seit 1 Aug. 1834	" 4½ à 5⅜	Prämie gegen die neu ausgeprägten Goldmünzen.
Portugiesisches Gold (Goldmünzen)	" 4 à 5⅜	Prämie auf portug. Goldmünzen, nach dem festgesetzten Werthe.

Curs der Gold- und Silbermünzen am 2. Dec. 1837.	Curs.	Erklärung dieser Cursarten.
Englische Sovereigns	± 5. 10 à 13	± 5 Dollars 10 à 13 Cents für 1 engl. Sovereign.
— schwere Guineen	" 5. 10 à 20	" 5 " 10 à 20 " " 1 schwere (wichtige) engl. Guinee.
Spanische Dublonen	" 17.20 à 17.30	" 17 Dollars 20 à 30 Cents für 1 span. Dublone.
Patriotische Dublonen	" 16.55 à 16.65	" 16 " 55 à 65 " " 1 patriotische Dublone oder 1 Dublone der neuen republikan. Staaten in Südamerika.
Spanische Piaster (Dollars)	" 7 à 8⅛	" 7 à 8⅛ Proc. Aufgeld; nämlich: 107 à 108⅛ hiesige Doll. für 100 Stück span. Piaster.
Carolus-Dollars (Thaler)	" 11 à 14	Prämie oder Aufgeld.
Halbe Dollars	" 4½ à 5	Prämie oder: 104½ à 105 hiesige Dollars für 100 Stück ganze oder 200 Stück halbe Silberdollars.
Mexicanische Dollars	" 5¼ à 6¼	Procent Prämie; das ist: 105¼ à 106¼ hiesige Dollars für 100 Stück mexican. Dollars oder Piaster.
Fünf-Frankenstücke	" 98 à 99	nordamerikan. Cents für ein franz. 5-Frankenstück.

Unter der Benennung: Stocks (Actien) kommen hier noch vor:

Neuyork-Canal, 6procent. Stocks für 1845, dergleichen 5procent. für 1845, 1846, 1847, 1850.
Neuyork, 4½procent. Stocks. — Ohio, 6procent. für 1850, dergleichen 5procent. für 1850.
Corporation, 5procent. Stocks für 1850 und 1856.
Astor, 5procent. Stocks. — Alabama, 5procent. Stocks für 1863. — Sämmtlich ohne Cursnotirung.
Bank-Stocks der Vereinigten Staaten-Bank: + 122 à 122½.

Respecttage, Wechselgebräuche ꝛc.

Es bestehen in den Vereinigten Staaten 3 Respecttage, nach deren Verlauf Zahlung geleistet oder protestirt werden muß. Wechsel nach Sicht zahlbar genießen keine Respecttage. — Die meisten auf die verschiedenen Hauptplätze der Union gezogenen Wechsel werden in den daselbst bestehenden Banken deponirt, welche die Einziehung derselben bei Verfall besorgen. — Wie zum Theil aus obigem Curszettel zu ersehen ist, sind die meisten Tratten 60 Tage, doch auch wohl 30 Tage nach Sicht zahlbar gestellt. — Uebrigens besteht hier die Verordnung, daß den Inhabern derjenigen Wechsel, welche wegen Nichtbezahlung mit Protest zurückkommen, außer den Verzugszinsen (in gewöhnlichen Zeiten 6 Proc.) folgende Entschädigung (Rückwechsel-Kosten) erstattet werden sollen:

a) auf alle Wechsel, welche auf das Inland gezogen sind, namentlich auf Neuhampshire, Massachusetts, Maine, Rhodeisland, Connecticut, Vermont, Neujersey, Pennsylvanien, Delaware, Maryland, Ohio, Virginien . . . . . 3 Proc.
Ferner auf Nord- und Südcarolina, Georgien, Kentucky oder Tennessee . . . . . 5 "
Dann auf jeden andern Staat der Union, auf jeden andern Platz im Norden des Aequators, auf die britischen oder andere fremde Besitzungen in Westindien oder sonst irgendwo am westlichen atlantischen Ocean . . . . . 10 "
b) auf alle Wechsel, welche auf irgend einen europäischen Platz trassirt sind . . . . . 10 " Entschädigung.

Maße und Gewichte sind die alten englischen. Längenmaß. Der Foot (Fuß) hat 1⅓ Span, 3 Hands, 4 Palms, 12 Inches (Zoll), 96 Parts (Theile), oder 120 Linien = 304,7945 Millimeter.

1 Yard (Elle) hat 3, und 1 Fathom (Klafter) hat 6 Fuß.

1 Pole, Rod oder Perch (Ruthe) hat 5½ Yards oder 16½ Fuß.

1 Furlong hat 40 Poles oder 220 Yards.

Die amerikanische Meile ist ebenfalls die englische von 1760 Yards.

Flächenmaß. 1 Acre of land (Acker oder Morgen Landes) hat 4840 Quadrat-Yards.

640 Acres = 1 Quadratmeile (Section).

Fruchtmaß. 1 Quarter hat 8 Bushels (Winchester Maß) à 8 Gallons und der Bushel enthält 35,2372 Liter.

1 Last hat 2 Weys, 10 Quarters, 20 Combs, 40 Strickes, oder 80 Bushels.

1 Bushel hat 4 Pecks, 8 Gallons, 16 Pottles, 32 Quarts, oder 64 Pints.

Flüss. Maß. 1 Tun Wein, Branntwein, Oel ꝛc. hat 2 Pipes, 4 Hogsheads, 3 Puncheons, 6 Tierces, 8 Barrels, 14 Rundlets, oder 252 Gallons.

1 Gallon hat 4 Quarts, 8 Pints oder 32 Gills = 3,78521 Liter.

1 Tun Bier hat 2 Butts, 4 Hogsheads, 6 Barrels, oder 216 Gallons. 1 Gallon = 4,62090 Liter.

Das Handelsgewicht ist das engl. Avoirdupoids-Gewicht.

1 Ton hat 2 Hundredweights, 80 Quarters oder 2240 Pfund.

1 Hundredweight, Centweight (Cwt.) oder Centner hat 4 Quarters oder 112 Pfund. 1 Stone (Stein) ist 14 Pfund.

Das Pfund wiegt 453,598 Gramm.

Das Gold-, Silber- und Münzgewicht ist das engl. Troy-Pfund von 12 Ounces, welches 373,246 Gramm wiegt.

Die Feinheit des Silbers wird nach Ounces und Pennyweights (dwts.), das Pfund fein zu 12 Ounces à 20 dwts., und die Feinheit des Goldes nach Carats und Grains, das Pfund fein zu 24 Carats à 4 Grains, wie in England, gerechnet.

Das Nähere wegen Eintheilung und Vergleichung dieser Maße und Gewichte sehe man unter London.

Die Maße und Gewichte in den nordamerikanischen Freistaaten sind unlängst durch ein Gesetz genau bestimmt worden, jedoch vorläufig nur für den Staat Neuyork, während in den übrigen die wenig oder gar nicht hiervon abweichenden englischen noch giltig sind. Nach diesem Gesetze soll im ganzen Staate nur einerlei Maß und Gewicht giltig sein. Dieses hat als Fundamentalgröße das am 4. Juli 1826 ge-

nau regulirte Yard, welches zum einfachen Secundenpendel nach den Messungen in Columbia-College zu Neuyork unter 40° 42′ 43″ N. Br., auf den Meeresspiegel und den Schmelzpunkt des Eises reducirt, mit einer messingenen Stange gemessen sich wie eine Million zu 1086141 verhält, und das Urmaß ist in der Verwahrung des Staatssecretärs. Ganz nach der englischen Einrichtung enthält das Yard 3 Fuß mit Duodecimal-Eintheilung, statt daß das Yard im Handel durch fortgesetzte Halbirungen getheilt wird. Die Ruthe (Rod, pole, perch) hält 5½ Yard, das Furlong 220. Die Bestimmung des Flächeninhalts der Länder geschieht nach Morgen (Acres) von 16 Ruthen Länge und 10 Ruthen Breite, also 160 Quadratruthen oder 4840 Quadrat-Yard, welches genau einen engl. Acre ausmacht. Das Gewicht geht vom Pfunde aus, dessen Größe so bestimmt ist, daß 1 Cubikfuß Wasser im Punkte seiner größten Dichtigkeit mit messingenen Gewichten im leeren Raume gewogen genau 62,5 Pfund wiegt. Ein solches Pfund wird in 16 Unzen getheilt, deren also 1000 dem Gewichte eines Cubikfußes Wasser gleichen. Dieses Pfund ist sehr genau das engl. Avoirdupoids-Pfund. Als Normalmaß für Flüssigkeiten und nicht gehäufte trockene Substanzen dient das Gallon, welches im Spiegel des Meeres und bei mittlerem Luftdrucke gewogen 10 Pfund Wasser im Punkte seiner größten Dichtigkeit hält. Die von hier ausgehenden Maße sind nach fortgehenden Halbirungen absteigend halbes Gallon, Quart, Pint, halbes Pint und Gill, und durch Verdoppelung aufsteigend Peck, halber Bushel und Bushel, wonach letzterer 80 Pfund Wasser enthält. Sowohl dieser Bushel als auch die Bestimmungen über seine Form und das Aufhäufen für trockene Substanzen, welche auf diese Weise gemessen werden, sind wie in England, doch müssen die Sachen so hoch gehäuft werden, als sie zulassen. (Die Häufungsmaße sind in England aber gegenwärtig abgeschafft.) Uebrigens ist alles Nöthige geschehen, um die Urmaße gehörig aufzubewahren, überall richtige Copien zu haben und gleichförmiges Maß und Gewicht gesetzlich zu unterstützen. (S. Gehler's physik. Wörterb., neue Ausg., Art. Maß.)

Bestimmung des Quantums von Waaren, welche für ein Ton gelten sollen.

Auszug aus den Stadtverordnungen der Neuyorker Handelskammer vom J. 1834.

Wenn Schiffe nach dem Ton (tonnenweise) befrachtet werden, und es hätte zwischen dem Eigner und Befrachter des Schiffes keine besondere Uebereinkunft über die Quantität stattgefunden, welche von jedem Artikel auf ein Ton zu rechnen sei, so sollen nachstehende Bestimmungen als Richtschnur dafür angenommen werden, nämlich:

Von schweren Gütern soll auf ein Ton gerechnet werden, wie folgt: Kaffee in Fässern, 1568 Pfd.; Kaffee in Säcken, 1830 Pfd.; Cacao in Fässern, 1120 Pfd.; Cacao in Säcken, 1307 Pfd.; Piment in Fässern, 952 Pfd.; Piment in Säcken, 1110 Pfd. — Mehl acht Fässer, jedes von 196 Pfd. — Rind- und Schweinefleisch, Talg, gesalzene Fische, Pech, Theer und Terpentin, sechs Gebinde eines jeden dieser Artikel. — Stangen- und Roheisen, Potasche, Zucker, Blau- und Gelbholz, Nicaragua- und alle andere schwere Hölzer, Reis, Honig, Kupfererz und alle andere schwere Güter 20 Cwt. eines jeden dieser Artikel. — Kaffee, Cacao und getrocknete Stockfische, alles lose im Schiffe, 16 Cwt.; Stockfisch in Fässern irgend einer Art, 12 Cwt. — Schiffszwieback in Fässern, 6 Cwt.; in Säcken, 7 Cwt.; lose im Schiffe, 8 Cwt. — Oel, Wein, Branntwein und jede Gattung Liköre, 200 Wein-Gallons, wobei die Gebinde als voll angenommen sind. — Getreide, Erbsen und Bohnen in Fässern, 22 Bushel; lose im Schiffe, 36 Bushel. — Europäisches Salz, 36 Bushel; westindisches Salz, 31 Bushel. — Steinkohlen, 29 Bushel. — Mahagonyholz, viereckiges Bauholz, eichene Planken, fichtene und andere Dielen, Wachs, Castor, Rauch- und Pelzwerk, Baumwolle, Wolle und Ballen-Güter jeder Art, 40 Cubikfuß. — Tabak, 1 Orhoft; trockne Häute, 10 Cwt. — Rohe chinesische Seide, 8 Cwt.; Bohea-Thee, 10 Cwt. netto und grüner Thee, 8 Cwt.

Vereinsmünze des deutschen Zollverbandes oder der deutschen Zoll- und Handels-Vereinsstaaten. In dem 7., 8., 9. und 10. Artikel der allgemeinen Münz-Convention der Zoll- und Handels-Vereinsstaaten, abgeschlossen in Dresden am 30. Juli 1838, ratificirt daselbst am 7. Januar 1839, heißt es hierüber wörtlich wie folgt:

„Zur Vermittelung und Erleichterung des gegenseitigen Verkehrs unter den contrahirenden Staaten soll eine, den beiden im Artikel 2 (s. diesen in Verbindung des Artikels 1 und 3 weiter unten) gedachten Münzfußen entsprechende, gemeinschaftliche Hauptsilbermünze, Vereinsmünze, zu einem Siebentheile der Mark feinen Silbers ausgeprägt werden, welche sonach den Werth von 2 Thalern oder 3½ Gulden erhalten wird, und zu diesem Werthe im ganzen Umfange der contrahirenden Staaten, bei allen Staats-, Gemeinde-, Stiftungs- und andern öffentlichen Cassen sowie im Privatverkehre, namentlich auch bei Wechselzahlungen, unbeschränkte Giltigkeit, gleich den eigenen Landesmünzen haben soll." — Art. 8. „Das Mischungsverhältniß der Vereinsmünze wird auf neun Zehntheile Silber und ein Zehntheil Kupfer festgesetzt. Es werden demnach 6$\frac{1}{6}$ Stücke eine Mark oder 63 Stücke zehn Mark wiegen. Die Abweichung in Mehr oder Weniger darf, unter Festhaltung des im Art. 5 anerkannten Grundsatzes, bei dem einzelnen Stück, im Feingehalt sowohl als im Gewichte, nicht mehr als drei Tausendtheile betragen. Die Vereinsmünze erhält einen Durchmesser von 41 Millimetern; sie wird im Ringe und mit einem glatten, mit vertiefter Schrift oder Verzierung versehenen Rande geprägt. Der Revers, auf dessen möglichste Uebereinstimmung von allen Regierungen Bedacht genommen werden wird, muß jedenfalls die Angabe des Theilverhältnisses zur Mark feinen Silbers, dann des Werthes in Thalern und Gulden und die ausdrückliche Bezeichnung als Vereinsmünze enthalten." — Art. 9. „Es sollen vom 1. Januar 1839 bis dahin 1842 an Vereinsmünze mindestens zwei Millionen Stücke, und zwar jährlich zum dritten Theil, ausgeprägt werden, und es verpflichtet sich ein jeder der contrahirenden Staaten, hieran nach dem Maßstabe seiner Bevölkerung Antheil zu nehmen. Die fernern Ausprägungen von Vereinsmünzen nach Ablauf des vorbestimmten Zeitraums sollen, sofern darüber eine anderweite Vereinbarung nicht erfolgt, in dem Maße fortgesetzt werden, daß innerhalb jedesmaliger vier Jahre mindestens ebenfalls zwei Millionen Stücke, unter Aufrechthaltung des angenommenen Vertheilungsmaßstabes, ausgeprägt werden. Ueber die erfolgten Ausprägungen werden die contrahirenden Regierungen am Schlusse jedes Jahres sich gegenseitig Nachweisung zugehen lassen." — Art. 10. „Die contrahirenden Regierungen werden die neu ausgegebenen Vereinsmünzen gegenseitig von Zeit zu Zeit in Bezug auf ihren

Feingehalt und auf ihr Gewicht prüfen lassen und von den Ausstellungen, die sich dabei etwa ergeben, einander Mittheilung machen. Für den unerwarteten Fall, daß die Ausmünzung der einen oder der andern der betheiligten Regierungen im Feingehalt oder im Gewichte den vertragsmäßigen Bestimmungen nicht entsprechend befunden würde, übernimmt dieselbe die Verbindlichkeit, entweder sofort oder nach vorangegangener schiedsrichterlicher Entscheidung, sämmtliche von ihr geprägte Vereinsmünzen desjenigen Jahrganges, welchem die fehlerhafte Ausmünzung angehört, wieder einzuziehen."

Der Artikel 1 dieser norddeutschen Münzconvention (die früher, und zwar unterm 25. August 1837 in München erfolgte süddeutsche Münzconvention ist schon unter dem Art. „Münzconvention" ihrem wesentlichen Inhalte nach mitgetheilt worden) lautet wie folgt: „Als Grundlage des gesammten deutschen Münzwesens in den Landen der hohen contrahirenden Theile soll in allen Münzstätten einerlei Münzmark angewendet werden, deren Gewicht mit dem Gewichte der in dem Königreiche Preußen und den süddeutschen Staaten des Zoll- und Handelsvereins bereits bestehenden Mark übereinstimmend, auf 233,855... Gramm festgesetzt wird. Art. 2. Nach dieser gemeinsamen Grundlage soll das Münzwesen in den sämmtlichen Landen der contrahirenden Staaten geordnet werden, und zwar in der Art, daß je nachdem darin die Thaler- und Groschen-, oder die Gulden- und Kreuzerrechnung hergebracht oder den Verhältnissen entsprechend ist, entweder der 14-Thalerfuß, bei welchem die Mark feinen Silbers zu 14 Thalern ausgebracht wird, mit dem Werthverhältnisse des Thalers zu 1¾ Gulden, oder der 24½-Guldenfuß, bei welchem aus der Mark feinen Silbers 24½ Gulden geprägt werden, mit dem Werthverhältnisse des Guldens zu ⅔ Thaler als Landesmünzfuß gelten wird. — Art. 3. Insbesondere wird einerseits

in den königl. preußischen und sächsischen,
in den kurfürstl. hessischen, großherzogl. sächsischen und herzogl. sachsen-altenburgischen Landen,
in dem herzogl. sachsen-coburg- und gothaischen Herzogthume Gotha,
in der fürstl. schwarzburg-rudolstädtischen Unterherrschaft,
in den fürstl. schwarzburg-sondershausenschen Landen, sowie
in den Landen der fürstlich reußischen ältern und jüngern Linie

= der 14-Thalerfuß;

andererseits in den königl. baierschen und würtembergischen,
in den großherzogl. badischen und hessischen, sowie
in den herzogl. sachsen-meiningenschen Landen,
in dem herzogl. sachsen-coburg- und gothaischen Fürstenthume Coburg,
in dem Herzogthume Nassau,
in der fürstl. schwarzb.-rudolstädtischen Oberherrschaft und
in der freien Stadt Frankfurt

= der 24½-Guldenfuß

ausschließlich als Landesmünzfuß fortbestehen, oder, wo ein anderer Landesmünzfuß besteht, spätestens mit dem 1. Januar 1841 eingeführt werden.

Der oben im 8. Artikel allegirte 5. Artikel ist folgenden Inhalts:

Art. 5. „Sämmtliche contrahirende Regierungen verpflichten sich, bei den Ausmünzungen von grober Silbermünze, folglich von Hauptmünzen sowohl als deren Theilstücken, Courantmünzen, ihren Landesmünzfuß (Art. 3) genau innehalten und die möglichste Sorgfalt darauf verwenden zu lassen daß auch die einzelnen Stücke durchaus vollhaltig und vollwichtig ausgemünzt werden. Sie vereinigen sich insbesondere gegenseitig zu dem Grundsatze, daß unter dem Vorwand eines sogenannten Remediums an dem Gehalte oder dem Gewichte der Münzen nichts gekürzt, vielmehr eine Abweichung von dem den letztern zukommenden Gehalt oder Gewichte nur insoweit nachgesehen werden dürfe, als solche durch die Unerreichbarkeit einer absoluten Genauigkeit bedingt wird."

Von der erwähnten neu angeordneten Vereinsmünze zu 2 Thalern = 3½ Gulden hat die Krone Preußen bereits Ausmünzungen gemacht, und es sind deren schon in Umlauf gekommen; die übrigen zu diesen Ausmünzungen verbundenen deutschen Regierungen werden nicht unterlassen, darin bald nachzufolgen.

Zusätzlich verdient hier noch bemerkt zu werden, daß, nach einer besondern protocollarischen Uebereinkunft vom nämlichen Tage, zwischen den obengenannten, zu dem 14-Thalerfuße verbundenen Regierungen die Courantheilstücke des Thalers forthin nur in ½-, und nach Befinden in ⅓- und ⅔-Thalerstücken bestehen sollen; die Thalerstücke im Durchmesser zu 34, die Sechstel-Thalerstücke zu 23 Millimetern. Das Legirungsverhältniß soll bei den ganzen Thalern vier Theile Kupfer zu zwölf Theilen Silber (12löthig); bei den Sechstel-Thalerstücken aber 23 Theile Kupfer zu 25 Theilen Silber (8⅓löthig) und die äußerstenfalles zulässige Abweichung im Mehr oder Weniger bei dem einzelnen Thalerstücke ein Grän im Feingehalt und ½ Procent im Gewicht, bei den Sechstel-Thalerstücken dagegen 1½ Grän im Feingehalt und 1 Proc. im Gewichte sein. In der künftig auszuprägenden Scheidemünze soll die Mark feinen Silbers durchgehends zu 16 Thalern ausgebracht werden.

Verfallzeit, Verfalltag (franz. échéance; engl. expiration; ital. scadenza). Eine Schuld, ein Wechsel ist fällig, sowie der in der Urkunde angegebene Zahlungstermin eintritt. Diese Zeit heißt Verfallzeit und der Tag derselben Verfalltag; er ist zugleich auch der Zahlungstag, wenn nicht dem Acceptanten eine Frist als Respecttage, die er benutzt, gestattet ist.

Die Angabe der Verfallzeit im Wechsel ist nach den meisten Wechselordnungen ein wesentliches Erforderniß. Nach den Arten, wie die Verfallzeit bestimmt werden kann, lassen sich die Wechsel eintheilen:

1. In Sicht- (oder Vista-) Wechsel, nämlich solche, die nach Sicht, auf einen oder mehrere Tage, Wochen oder Monate nach derselben gestellt sind. Lautet ein Wechsel nach Sicht, auf Sicht, so ist er entweder sogleich bei Vorzeigung zahlbar (Bremer, badensche, franz., niederl., spanische Wechsel-Ordnung), oder erst innerhalb 24 Stunden nach der Präsentation (Baiern, Braunschweig, Frankfurt, Hannover, Leipzig, Oestreich, Preußen, Weimar, Würtemberg ꝛc.). Von den Wechseln, die eine gewisse Zeit nach Sicht lauten, wird meistens die Verfallzeit vom Tage nach der Präsentation an gerechnet (Braunschweig, Bremen, Frankfurt; Frankreich, Niederlande, Oestreich, Spanien, Würtemberg), jedoch gibt es Ausnahmen, wie z. B. in Preußen, wo nach Landr. Th. II. Tit. VIII. §. 850 bestimmt wird: Ist der Wechsel nach Sicht mit Bestimmung gewisser Tage gestellt, so

werden dieſe vom Tage an gerechnet, da der Wechſel vorgezeigt worden. Zur Claſſe der Sichtwechſel können auch diejenigen Wechſel gerechnet werden, die a piacere (nach Belieben) lauten, was dann ſo viel heißen will, daß die Einforderung der Zahlung im Belieben des Inhabers ſtehe. Dann möchten auch noch diejenigen Wechſel, in welchen keine Verfallzeit angegeben iſt, als Sichtwechſel anzuſehen und wie dieſe ſogleich oder binnen 24 Stunden nach Vorzeigung zahlbar ſein. Dieſem widerſprechen aber einige Rechtslehrer und behaupten, daß ſolche Wechſel als Uſowechſel betrachtet werden ſollen.

II. In Dato-Wechſel oder ſolche, die auf eine gewiſſe Zeit nach Dato geſtellt ſind und vom Tage der Ausſtellung an laufen. Sie können auf eine gewiſſe Anzahl Tage, Wochen, Monate oder Jahre lauten. Iſt der Zahlungstermin nach Tagen dato geſtellt, ſo fängt man, nach den meiſten Wechſelgeſetzen, die Verfallzeit vom Tage nach der Ausſtellung zu zählen an. Z. B. 8 Tage dato vom 1. März iſt der 9. der Verfalltag; 60 Tage dato vom 30. Juni iſt der 29. Auguſt (Bremen, Frankfurt, Frankreich, Art. 132, Hannover, Leipzig, Nürnberg, Oeſtreich, Art. 16, Preußen, Landr. §. 853, Weimar, Würtemberg ꝛc.). Iſt die Zahlungszeit nach Wochen beſtimmt, ſo iſt der Wechſel an demſelben Tage verfallen, der mit ihm in der Woche, in welcher er ausgeſtellt worden, correſpondirt. Bei Monatwechſeln fällt die Verfallzeit immer auf den Tag, deſſen Datum mit demjenigen der Ausſtellung übereinſtimmt. Z. B. 2 Monate dato vom 28. Febr., verfällt am 28. April. Geſchieht es jedoch, daß der Monat, in welchem ein Wechſel verfällt, mehr oder weniger Tage hat als derjenige der Ausſtellung, ſo gilt der letzte Tag des Monats als Verfalltag. Z. B. vom 31. December 2 Monate dato, verfällt den 28. Februar, und den 29. in einem Schaltjahr; vom 31. Aug. 1 Monat dato, verfällt den 30. Septbr. (Augsburg, Baden, Bremen, Frankreich, Art. 132, Hamburg, Leipzig, Niederlande, Preußen, Art. 854 — 856, Weimar, Wien, Würtemberg ꝛc. In Braunſchweig verfallen Datowechſel ſowie diejenigen auf beſtimmte Tage erſt den nächſtfolgenden Tag der Verfallzeit). Iſt der Zahlungstermin nach Jahren ausgedrückt, ſo verfällt der Wechſel am nämlichen Monatsdatum, das mit demjenigen der Ausſtellung correſpondirt. Wäre aber der Tag der Ausſtellung der 29. Febr. in einem Schaltjahr geweſen, ſo würde, falls das Zahlungsjahr nicht auch ein Schaltjahr iſt, die Verfallzeit der 28. Febr. ſein. Ein Viertel- oder halbes Jahr würde drei oder ſechs Monaten gleich gerechnet (Augsburg, Baden, Bremen, Frankreich, Art. 132, Hamburg, Leipzig, Niederlande, Preußen, §. 854 — 866, Weimar, Wien, Würtemberg ꝛc. In Braunſchweig verfallen die Wechſel ſowie diejenigen auf beſtimmte Tage, z. B. pr. medio, den 10. oder ultimo Mai, erſt den nächſtfolgenden Tag der Verfallzeit).

III. Uſo-Wechſel. Dies ſind ſolche, die nach Verlauf der am Zahlungsorte oder in einem Lande nach Geſetz oder Gewohnheit eingeführten Friſt fällig ſind. Dieſe Uſowechſel ſind bald Sichtwechſel, bald Datowechſel. Sie ſind Sichtwechſel, wenn ſich am Zahlungsorte die Zahlungsfriſt nach der Acceptation oder Proteſtation des Wechſels richtet; Datowechſel ſind ſie hingegen, wenn die Tage, die als Uſo angenommen ſind, vom Tage der Ausſtellung an laufen. (Der Uſo der verſchiedenen Plätze iſt jedesmal unter der Rubrik des Platzes nachzuſehen.) In Deutſchland iſt der Uſo 14 (preuß. und öſtr. Recht) oder 15 Tage nach Sicht, Doppel-Uſo wird demnach zu 28 (auch preuß. und öſtr. Recht) oder 30 Tagen gerechnet, Anderthalb-Uſo zu 21 (in Preußen und Oeſtreich) oder 23 Tagen, Halb-Uſo zu 7 (preuß. und öſtr. Recht) oder 8 Tagen angenommen. Baden allein macht eine Ausnahme; da iſt der Uſo 30 Tage dato. Auf manchen Handelsplätzen iſt es auch üblich, ſich, in Betreff der vom Auslande gezogenen Wechſel, nach dem Uſo des Platzes zu richten, von welchem ſie ausgeſtellt ſind. In Frankreich (Hand.-Geſetzb. Art. 132) und in den Rheinprovinzen, wo das franz. Hand.-Geſetzb. noch in Rechtskraft iſt; dann in Belgien und Holland (niederl. Hand.-Geſetzb. Art. 52) iſt der Uſo 30 Tage dato; in Spanien (Hand.-Geſetzb. Art. 443), im Innern des Königreichs, von einem Orte auf den andern, 2 Monate dato; bei Wechſeln vom Auslande und zwar von Frankreich 30 Tage dato; von England, Holland und Deutſchland 2 Monate; von Italien und irgend einem ausländiſchen Hafen des mittelländiſchen und adriatiſchen Meeres 3 Monate. In Betreff der Plätze, die nicht mit in dieſem Verzeichniſſe begriffen ſind, iſt der Uſo nach dem im Ausſtellungsorte des Wechſels dafür beſtehenden Gebrauch zu beſtimmen. Das preuß. Recht verfügt §. 851: die Verfallzeit eines Uſowechſels wird durch die Handelsgeſetze des Zahlungsortes beſtimmt. §. 852. Der Regel nach wird ein Uſowechſel einem vierzehn Tage nach Vorzeigung zahlbaren Wechſel gleich geachtet.

IV. In Meß-Wechſel, nämlich ſolche, die auf eine Meſſe geſtellt ſind. Dies kann ſein: auf einen beſtimmten Tag der Meſſe, oder auf eine Meßwoche, oder auf die Meſſe überhaupt. Im erſtern Falle verfallen die Wechſel und ſind zahlbar am angegebenen Tage; im andern verfallen ſie in der Woche, auf welche ſie lauten, und müſſen an dem am Orte geſetzlich oder durch Uſanz eingeführten Zahltage bezahlt werden. Lauten ſie auf die Meſſe überhaupt, ſo verfallen ſie überhaupt in der Meſſe, ihre Zahlung muß aber, je nachdem es die Wechſelgeſetze gebieten oder die Uſanz mit ſich bringt, am Zahltage der letzten Woche oder am letzten Tage derſelben geleiſtet werden.

Ereignet es ſich, daß durch außerordentliche Umſtände eine Meſſe oder ein Markt prorogirt wird, ſo wird die Verfallzeit der auf die Meſſe lautenden Wechſel, mit Ausnahme der auf einen beſtimmten Tag gezogenen, um eben ſo viel Zeit prolongirt.

In Betreff der Prorogation der Meſſe und der Wechſel, die auf eine ſolche gezogen ſind, beſtimmt die Leipziger Wechſelordn. §. 20: Wenn ein Markt prorogirt worden, ſo mögen alle Wechſelbriefe, es mögen eigene oder andere ſein, die auf ſolchen Markt dirigiret, nicht eher acceptirt werden wollen, als bis der Markt wirklich angegangen, ohne Gefahr und Proteſt bis dahin nicht allein verſperrt, ſondern, wenn auch gleich proteſtirt worden, ſoll dennoch keinem Theil das geringſte nicht dadurch präjudicirt werden; jedoch liegt dem Inhaber ob, ſeinen Mann davon zu aviſiren, oder auch nach Belieben den Wechſelbrief gar wieder zurückzuſenden, und ſoll der Debitor dem Creditori wegen des Intereſſe pro rata der Zeit gebührende Vergnügung leiſten. Wollte aber Jemand der Prorogation ungeachtet die Tratten auf ſonſt gewöhnliche Zeit reſpectiren, demſelben bleibet ſolches nichts deſto weniger ohne alle Gefahr ungewehret.

Oeſtr. Recht. Wechſel-Ordn. Art. XXXVII. Die Wechſelbriefe, welche auf einen Jahrmarkt zu bezahlen lauten, wenn ſolcher Jahrmarkt vier Wochen fortdauert, ſollen nicht eher als den achten, und wenn der Jahrmarkt minder als vier

Wochen dauert, nicht eher als den vierten Tag der erst eingetretenen Jahrmarktswoche zu acceptiren sein; da sie aber bis dahin nicht acceptirt würden, so hat der Präsentant Macht, solche Wechselbriefe zu protestiren, und sich dabei, wie des Protests halber in vorhergehenden Punkten geordnet ist, zu verhalten, die acceptirten Wechselbriefe aber sollen in der letzten Woche des Marks bis letzten Posttag vor Ausgang des besagten Marks, exclusive bezahlt werden; wenn aber dieselben in solcher Zeit nicht abgestattet würden, so kann der Präsentant, ohne Beobachtung der sonst gewöhnlichen Respecttage, weil solche in Wechselzahlungen der öffentlichen Märkte ohnedies nicht zu attendiren sind, selbige den letzten Posttag vor Ausgang des Marks protestiren, dazu ihm die Stunden desselben Tags vom Morgen an bis zu Untergang der Sonne zu Statten kommen.

Nach Patent vom 4. Mai 1772 sind sowohl die Markthändler als die Wiener Handelsleute schuldig, ihre auf die Jahrmärkte gestellten Wechselbriefe nach dem Inhalt des 37. Art. der Wechs.-Ordn. vom J. 1763 in der vierten Woche bis letzten Posttag vor Ausgang des Marktes exclusive zu bezahlen, weil im Widrigen, wenn nämlich die Zahlung in solcher Zeit nicht abgestattet würde, dem Präsentanten bevorstände, ohne Beobachtung der sonst gewöhnlichen Respecttage, den letzten Posttag vor Ausgang des Marks zu protestiren.

Preuß. Recht Th. II. Tit. VIII. §. 862. Bei Meß- und Marktwechseln bestimmen die Handlungsgesetze jedes Orts den Verfalltag. §. 863. Königsbergische Wechsel müssen nach der Wahl des Schuldners am 4ten oder 5ten Tage der Zahlwoche bis Abends 7 Uhr berichtigt werden. §. 864. Wechsel auf Elbingschen Märkten zahlbar, sind am 6ten, 7ten oder 8ten Tage, wenn ausgeläutet worden, bis um 12 Uhr Mittags zu berichtigen. §. 865. Wechsel auf Breslauer Messen oder Märkten, müssen vom Montag in der zweiten bis Donnerstag in derselben Woche Vormittags um 9 Uhr eingelöst werden, wenn der Schuldner ein Christ; Juden aber müssen den Tag vor der Ausläutung der Messe Zahlung leisten. §. 866. In Magdeburg und Frankfurt an der Oder muß die Einlösung längstens den vierten Tag der Zahlwoche erfolgen.

Durch eine Cabinetsordre vom 24. März 1831 ist wegen der Naumburger Sommer- und Wintermesse Folgendes zu bemerken: Die Verfallzeit der in eine der beiden Messen unbestimmt lautenden Wechsel tritt in der Regel am Donnerstag in der Zahlwoche ein. In beiden Messen kann jedoch die Zahlung am Dienstag oder Mittwoch der Zahlwoche geleistet werden, ohne daß der Remittent die Zahlung als zu früh geleistet anfechten kann.

Franz. Recht. Hand.-Gesetzb. Art. 133. Die Verfallzeit eines in der Messe zahlbaren Meßwechsels ist der Tag vor dem Schluß der Messe, oder, wenn diese nicht länger als einen Tag dauert, der Meßtag selbst.

V. In Tag-Wechsel, worunter man diejenigen Wechsel versteht, die auf einen bestimmten Tag lauten, z. B. den 10. März, medio April, ultimo (Ende) Juni ꝛc. zahlen Sie oder zahle ich ... Hier ist der im Wechsel bestimmte Tag der Verfalltag, in Braunschweig aber ist es, wie bereits unter Datowechsel gesagt wurde, der nachfolgende. Für medio wird nach den meisten Wechselordnungen (Augsburg, Baiern, Braunschweig, Bremen, Gotha, Hamburg, Preußen (Landr. §. 857), Weimar, Würtemberg ꝛc.) der funfzehnte Tag des Monats angenommen, der Monat mag nun 28, 29, 30 oder 31 Tage haben; nur Leipzig bestimmt den vierzehnten Tag des Monats als Medio. Oestreich. Wechs.-Ordn. Art. 18 bestimmt zwar auch für Wechsel, die auf Medio gestellt sind, den funfzehnten Tag des Monats, er genießt aber noch drei Respecttage, wenn er nicht präcise medio lautet. Jedoch wollen einige den vierzehnten darunter verstehen. In Frankreich kommen Wechsel auf medio eines Monats lautend nicht vor und wäre dies ja der Fall in den angrenzenden Ländern, wo das franz. Handelsgesetzbuch noch in Kraft ist, so würde der funfzehnte Tag eines Monats angenommen.

VI. Endlich führen die Rechtslehrer auch noch die bedingten Wechsel an, welches solche sind, wodurch sich der Aussteller auf eine gewisse Handlung oder Begebenheit, von deren Erfüllung oder Wirklichkeit die Verbindlichkeit zur Zahlung abhängen soll, bezieht und deren Verfallzeit erst eintritt, wenn die bestimmte Handlung oder Begebenheit wirklich geworden ist; z. B. vierzehn Tage, einen Monat ꝛc. nach meiner Rückkehr in ... ꝛc. Nur das Preuß. Landr. §. 861 und die Weimarer und Dessauer Wechs.-Ordn. sprechen von solchen Wechseln; im Handel kennt man sie gar nicht.

Schließlich ist noch des Umstandes zu erwähnen, wenn ein Wechsel auf einen Feiertag verfällt. Nach einigen Wechs.-Ordn. (Gotha, Leipzig, Weimar ꝛc.) sind Sichtwechsel, die an einem Feiertag präsentirt werden, sogleich zahlbar. Nach andern (Augsburg, Baden, Frankreich, Art. 134 ꝛc.) ist der Zahlungstag der auf einen Feiertag verfallenden Wechsel den Tag zuvor. Trifft aber der Zahlungstag auf einen Sonnabend oder jüdischen Feiertag, so müssen Wechsel auf Juden (Preuß. Landr. §. 872, Oestr. Wechs.-Ordn. Art. 38, Frankfurter Wechs.-Ordn.) den vorhergehenden Werktag bezahlt werden. Wieder andere Wechs.-Ordn. (Baiern, Bremen, Gotha, Hannover, Oestreich Art. 13, Preußen §. 872) bestimmen als Zahlungstag den auf den Feiertag nächstfolgenden Werktag. In Preußen (Landr. §. 871) macht es keinen Unterschied, wenn auch der Schuldner einer andern als der christlichen Religion zugethan wäre. Zu den Feiertagen werden in Preußen gerechnet: die Sonn- und hohen Festtage, die Bußtage, der Neujahrs- und Charfreitag. §. 870. Unter hohen Festtagen begreift man auch in Preußen den Oster- und Pfingstmontag, den ersten und zweiten Weihnachtsfeiertag und den Himmelfahrtstag. Gesetzliche Feiertage sind in Frankreich: die Sonntage, der erste Weihnachtstag, Christi Himmelfahrt, Mariä Himmelfahrt, Allerheiligen und der Neujahrstag. (S. Näheres in Treitschke, Encyclopädie der Wechselrechte; Meno Pöhls, Handelsrecht; Bender, Grundsätze des deutschen Wechselrechts; Hauschild, Wechselkunde; Schiebe, die Lehre der Wechselbriefe u. a. m.)

Verfälschung, s. Wechselfälschung.

Vergleich, s. Concurs.

Vergleichung der Maße und Gewichte; Vergleichungsmaß, allgemeines, um dadurch alle so verschiedenen Maße und Gewichte unter einander zu vergleichen; s. Maß und Gewicht, S. 386 f.

Verheimlichung, s. Anzeige in der Police.

Verjährung, s. Wechselverjährung.

Verjährung im Assecuranzrechte. An und für sich, und von positiven gesetzlichen Bestimmungen abstrahirt, kann natürlich für die Klagen aus dem Assecuranzcontracte keine andere als die gemeinrechtliche Klagenverjährung von 30 Jahren laufen. Einzelne neuere Gesetze haben indessen durch das Princip, daß im Handel in jeder Hinsicht ein rascherer

Gang stattfinden müsse, geleitet, kürzere Verjährungsfristen und in verschiedener Art eingeführt. Insofern diese Gesetze singuläre Bestimmungen enthalten, dürfen sie, allgemeinen Rechtsgrundsätzen zufolge, nicht ausgedehnt werden, so daß also, wenn für eine Art der aus dem Assecuranzcontracte entspringenden Klagen eine besondere Verjährung verordnet ist, diese noch nicht für alle Klagen gelten kann. Der Lauf der Verjährung beginnt, wie überhaupt, auch im Assecuranzrechte erst in dem Augenblicke, wo die Forderung klagbar ist; also z. B. die Schadenforderung gegen den Versicherer dann, wenn er Zahlung zu leisten verbunden ist (s. Zahlung). Doch sind auch wohl andere gesetzliche Bestimmungen vorgekommen (vergl. Pöhls, Handelsrecht Bd. IV. S. 762). Auch die Unterbrechung der Verjährung ist nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen zu beurtheilen. Die Verjährung wird also, je nachdem Landesgesetze das eine oder das andere Princip überhaupt sanctionirt haben, auch bei Assecuranzen unterbrochen, entweder durch jede Versetzung des Schuldners in bösen Glauben, oder nur durch wirkliche Anstellung einer Klage, sofern nicht auch hierin für die Versicherungen abweichende Grundsätze aufgestellt sind.

In Spanien und Frankreich verjähren die Klagen aus dem Assecuranzcontracte in 5 Jahren, die in Frankreich von der Zeichnung der Police an laufen; doch verjährt in Frankreich in den Fällen, in denen der Assecuradeur gegen Caution bezahlen mußte, die Caution innerhalb 4 Jahren, binnen deren also die Zurückforderung der geleisteten Zahlung gegen den Caventen anhängig gemacht werden muß. Auch die Fristen für den Abandon sollen hier als Verjährungsfristen angesehen werden und sind also als solche zu behandeln.

Das niederländische Handelsgesetzbuch bestimmt eine zweijährige Verjährung für alle Schadenklagen gegen den Assecuradeur, wenn der Schaden sich an den Küsten Europa's, Asiens, Afrika's, des mittelländischen und des schwarzen Meeres ereignet. Trug sich der Schaden in den westindischen Colonien, bei Madeira, den azorischen, canarischen Inseln sowie an andern westlich von Afrika und östlich von Amerika gelegenen Küsten zu, so ist die Verjährungsfrist 3 Jahre und bei jeder größern Entfernung 5 Jahre. Diese Fristen, die in Kriegszeiten verdoppelt werden, sollen zu laufen beginnen an dem Tage, an welchem, der gesetzlichen Bestimmung zufolge, der Schaden dem Assecuradeur angezeigt werden mußte.

In England gelten auch bei Assecuranzen die allgemeinen Grundsätze. Es tritt also die gemeine englische Verjährung von 6 Jahren ein.

In Schweden, wo nach älterm Rechte andere Grundsätze gelten, verjährt jetzt die Klage auf Schadenersatz gegen den Assecuradeur in 6 Monaten, wenn der Schaden in der Ostsee und an den dieser nahe liegenden Häfen; in Jahr und Tag, wenn er sich im mittelländischen Meere, dessen Nähe, der Levante, Berberei, bei Madeira oder den canarischen Inseln ereignete; in 3 Jahren bei allen Schäden in andern außereuropäischen Gewässern. Bei Flußversicherungen innerhalb Schwedens ist die Verjährung eine dreimonatliche. Zur Unterbrechung der Verjährung genügt Anbringung der Sache bei guten Männern. Auch findet gegen den Ablauf der Verjährungsfristen Wiedereinsetzung in den vorigen Stand statt, wenn genügende Gründe dafür angeführt werden können.

In Preußen verjährt die Klage gegen den Assecuradeur auf Schadenersatz bei Schäden in der Ost- und Nordsee in einem halben, bei solchen in dem mittelländischen Meere, der Levante, dem Archipel und an den Küsten der Berberei in 1 Jahre, und bei allen, die sich in entferntern Gewässern zutragen, in 2 Jahren, die bei totalen Schäden von dem Tage, wo vollständige Nachricht von denselben angelangt ist, bei Havarien von dem Augenblicke, wo sie genügend liquidirt sind, und beim Abandon von dessen Andeutung an laufen. Prämien- und Ristorno-Forderungen verjähren nach gemeinem Rechte, d. h. in 30 Jahren, was auch mit Schadenforderungen gegen den Assecuradeur der Fall ist, wenn der Lauf der verkürzten Verjährung unterbrochen wurde, was nur durch Anstellung einer Klage, oder schriftliches Erbieten des Versicherers zur Zahlung geschieht. Treten Vergleichsverhandlungen ein, so wird deren Dauer nicht in die Verjährungsfrist eingerechnet.

Die Verjährungsfrist für Schadenforderungen gegen den Assecuradeur und für das Ristorno ist in Hamburg 10 Jahre, die von der Andienung des Schadens oder des Ristorno laufen und nur durch wirkliche Anstellung einer Klage, also z. B. nicht durch Anbringen der Sache bei guten Männern, unterbrochen wird. Prämien- und andere Forderungen verjähren nach gemeinem Rechte, also in 10 Jahren, unter Anwesenden und in 20 Jahren unter Abwesenden. Diese Verjährung wird daher auch durch jede Versetzung des Schuldners in bösen Glauben unterbrochen. P.

Verjährung im Seerechte. Das französische Recht hat einige singuläre Verjährungsfristen im Seerechte. Alle Klagen aus Bodmereien verjähren in 5 Jahren vom Datum des Contractes an; Klagen wegen Frachten und Volkshauer durch den Ablauf eines Jahres von Beendigung der Reise an; wegen auf Ordre des Capitäns der Mannschaft gelieferter Lebensmittel in einem Jahre von der Lieferung an; wegen Arbeitslohn und gemachter Arbeiten ein Jahr von deren Empfange an. Für Klagen auf Lieferung von Frachtgütern ist die Frist ein Jahr von Ankunft des Schiffes an. Doch wird diese Verjährung nicht blos durch eine Klage, sondern auch durch ein schriftliches Bekenntniß, Obligation und genehmigten Rechnungsabschluß (arrêté de compte) unterbrochen. P.

Verjüngter Maßstab. Wenn man einen beliebigen Theil eines Längenmaßes (z. B. einer Ruthe) als das ganze Längenmaß ansieht, und diesem angenommenen Theile genau alle die bei jenem üblichen Unterabtheilungen gibt, so nennt man dies einen verjüngten Maßstab. Derselbe enthält also alle Eintheilungen des großen Maßes, aber nach einem gewissen Verhältnisse der Verkleinerung, und wird bei Zeichnungen gebraucht, wenn ein großer Gegenstand mathematisch ähnlich verkleinert dargestellt werden soll.

Verjüngtes Gewicht, s. Kölnische Mark und Probirgewichte.

Verkauf, s. Kauf.

Verkauf des Schiffes, s. Schiffsverkauf.

Verkauf der Waaren im Nothhafen. Wenn ein Schiffer in Noth einen Hafen sucht, um zu repariren ꝛc., so findet er hier noch nicht immer Jemanden, der die erforderlichen Gelder ohne Weiteres hergibt. Kann er diese von seinen Rhedern oder den Eigenthümern der Ladung erhalten, so ist es seine Pflicht, sie auf diese Weise anzuschaffen. Ist ihm dieses nicht möglich, und findet er in dem Nothhafen auch keinen Correspondenten, der ihm das erforderliche Geld

vorschießt, so muß er suchen, es durch Verpfändung zunächst seines Schiffs und der Fracht (wo letztere gestattet ist; s. Bodmerei), dann der Ladung anzuschaffen. Erst wenn auch dieses nicht gelingt, steht es ihm frei, soviel von seiner Ladung zu verkaufen, als zu seinen Bedürfnissen erforderlich ist. Die Engländer gestatten dem Schiffer nie, die ganze Ladung zu verkaufen, wohl aber einen Theil. Natürlich ist es die Sache des Schiffers, sowohl die Nothwendigkeit, wie daß er auf andere Weise sich nicht helfen konnte, darzuthun. — Die so verkauften Güter muß der Schiffer in seinem Bestimmungsorte nach dem, was die zur Stelle gelangten gelten oder (in der Regel) nach der Factur bezahlen; wobei es sich jedoch von selbst versteht, daß seine sämmtlichen Interessenten ihm dazu in Havarie grosse (s. d. Art.) beitragen müssen. P.

Verkehr. Es ist dies eigentlich kein fest begrenzter technischer Ausdruck der Nationalökonomie, die sich mehr mit der Zerlegung der Thatsache des Verkehrs in die verschiedenartigen Handlungen, aus denen sie sich zusammensetzt, befaßt hat. Das Wort gehört mehr dem gemeinen Sprachgebrauch an. Die Sache selbst ist von dem gewaltigsten Einfluß, das Band der Einzelnen, wie der Vielen, der größeste und weiseste Regulator des Güterlebens. Es ist der Inbegriff aller auf den Austausch von Gütern und Kräften gerichteten Handlungen. Er entspringt aus der Thatsache der Trennung menschlicher Beschäftigungen und macht sie wieder seinerseits möglich. Ihm verdankt man all den Aufschwung, den die productiven Thätigkeiten eben durch ihre Trennung genommen haben und alle die Genüsse, die aus dem Erwerb der fremden Erzeugnisse hervorgehen. Er treibt und bewegt rastlos die Güter umher, spornt zur Anstrengung aller Kräfte, befriedigt die Bedürfnisse, vermittelt die Gewinnung des Einkommens. Er wächst durch sich selbst; wird er nicht künstlich gehemmt und zurückgehalten, so erhebt er sich immer höher, breitet sich immer weiter aus und vertheilt und vervielfältigt sich wieder nach Innen immer bedeutender. Er selbst ist sein bester Gesetzgeber; oder die Gesetzgebung thut am besten, wenn sie seinen Zug, sein Streben ergründet und sich begnügt, die Erfüllung seines Willens zu erleichtern. Nur zu oft muß er die von der Gesetzgebung begangenen Fehler wieder gut machen, was ihm durch seltsame Windungen oft auf eine Weise gelingt, die lange Zeit dem kurzsichtigen Gesetzgeber unbemerkt bleibt. Zuweilen muß er freilich auch das Strafamt übernehmen und die rettungslosen Mißgriffe des Staats an dem Volke rächen. Am weisesten handelt die Gesetzgebung, wenn sie ihre Anstalten dergestalt ordnet, daß der Verkehr, dieses Werkzeug der organischen Gewalt des Lebens, deren Leitung und Ausführung übernimmt.

Verkehrsfreiheit unter sämmtlichen zollverbündeten Staaten Deutschlands war eine Grundbedingung, aus welcher die so folgenreiche Verbindung der meisten deutschen Staaten mit einer Bevölkerung von circa 26 Millionen Seelen zu einem gemeinschaftlichen Zoll- und Handelssysteme hervorgegangen ist. Mit dem Eintritt dieser Verbindung hörten die unzähligen Zollschranken, welche die commerciellen Interessen des gemeinsamen deutschen Vaterlandes zersplitterten und beeinträchtigten, ganz auf und es trat an deren Stelle Freiheit des Handels und Verkehrs, so daß die Erhebung von Ein-, Aus- und Durchgangsabgaben an den gemeinschaftlichen Landesgrenzen zwischen den einzelnen Vereinsstaaten, von Staats-, Communal- und Privatbinnenzöllen, von Abgaben an Communen oder Privaten vom Handel und Verbrauche ausländischer Waaren, alle Stapel- und Umschlagsrechte, wo dergleichen noch bestanden, eingestellt wurde und alle im freien Verkehre des einen Landes bereits befindliche Gegenstände auch frei und unbeschwert in ein anderes Vereinsland eingeführt werden durften. Diese Freiheit des innern Verkehrs wurde jedoch vorläufig noch hinsichtlich einiger, wenn auch nur weniger Gegenstände, obgleich auch in dieser Beziehung eine vollständige Verkehrsfreiheit wünschenswerth erscheint und als ein gemeinschaftliches Ziel vertragsmäßig im Auge behalten werden soll, beschränkt.

Es sind dies folgende:

1) der Verkehr mit Spielkarten und Salz, welcher in einzelnen Vereinsländern zu den Staatsmonopolen gehört und einerseits wegen der Ergibigkeit der den Regierungen daraus entsprießenden Einnahmen nicht freigegeben, andererseits aus verschiedenen Rücksichten nicht durch Monopolisirung beschränkt werden will (s. d. Art. Salzregie);
2) die im Innern der vereinigten Staaten gegenwärtig entweder mit einer Fabrications- oder Verbrauchssteuer von verschiedener Höhe, oder in dem einem Staate gar nicht, in dem andern aber mit einer Steuer belegten und deshalb einer Ausgleichungsabgabe (s. d. Art.) unterworfenen inländischen Erzeugnisse;
3) solche Gegenstände, welche ohne Eingriff in die von einem Vereinsstaate ertheilten Erfindungsprivilegien (Patente) nicht nachgemacht oder eingeführt werden können und daher für die Dauer der Privilegien von der Einfuhr in den Staat, welcher dieselben ertheilt hat, noch ausgeschlossen bleiben müssen.

Außerdem bestehen unbeschadet der allgemeinen Verkehrsfreiheit unter den Vereinsstaaten noch einige den freien Verkehr berührende Controlle-Maßregeln, theils zur möglichsten Verhinderung des Schleichhandels, theils zur Erlangung gründlicher statistischer Nachrichten über die Handelsverhältnisse des südlichen Theils des deutschen Zollvereins zu dem nördlichen und um dem Verkehre zwischen beiden wiederum die früher durch Zollschranken gestörte natürliche Richtung zu geben. Diese Maßregeln bestehen darin, daß einzelne, hauptsächlich den Gegenstand des Schleichhandels bildende Waaren in gewissen Quantitäten bei dem Transport innerhalb des Grenzbezirks, durch denselben nach dem Binnenlande oder umgekehrt, sowie innerhalb des Binnenlandes, einer Transportcontrolle unterworfen sind (s. d. Art. Binnen-Controlle und Waaren-Controlle im Grenzbezirke), und daß der Verkehr zwischen den süddeutschen Vereinsstaaten — Baiern, Würtemberg und Baden — nach den norddeutschen und umgekehrt nur über die behufs der Annotation desselben an den Grenzen zwischen beiden Vereinstheilen errichteten gemeinschaftlichen Anmeldestellen und vermittelst der über diese führenden Landstraßen (s. d. Art. Anmeldestellen) stattfinden darf.

Verklarung. In allen Fällen, in welchen ein Schiffer einen Verlust oder eine Beschädigung an seinem Schiffe oder seiner Ladung hat, muß er sich darüber rechtfertigen und nachweisen, daß er und seine Leute daran ohne Schuld sind. Das folgt aus dem Principe, daß der Schiffer und das Schiff für jeden Schaden aufkommen müsse, der nicht einer erweislichen höhern Gewalt (casus fatalis, θεοῦ βία) zugeschrieben werden

kann. Das römiſche Recht verordnet (L. 2. 3. C. de naufragiis 11. 5), daß, im Fall eines Schiffbruches, der Schiffer ſich und ſeine Leute vor dem Richter der Provinz ſiſtiren und über das Unglück abhören laſſen ſolle. Auch die ſämmtlichen Seerechte des Mittelalters verordnen, daß, im Fall eines Schadens, der Schiffer ſich mit ſeinen Leuten eidlich reinigen ſolle. Von dieſer Vorſchrift weicht nur das Conſulat ab, welches (consolato del mare cap. 57, 58, 97, 220, 221) das Zeugniß des Schiffsvolkes verwirft, dagegen aber dem von dem Schiffsſchreiber geführten Buche, in welches dieſer alle Ereigniſſe der Reiſe eintragen muß, volle Beweiskraft beilegt, dann aber doch, wo auch das Schiffsbuch verloren ging, das Zeugniß der Schiffsmannſchaft zuläßt und fordert. An die Stelle dieſer Art der Beweisführung tritt heutiges Tages die Verklarung.

Die Verklarung, der Seeproteſt (franz. rapport, consulat; ital. protesto, consolato) entſteht aus dem Schiffsjournal, mit dem ſie daher übereinſtimmen muß. Sie enthält nämlich eine aus dem Journale gezogene genaue chronologiſche Erzählung aller Ereigniſſe, die ſich während der Reiſe zugetragen und welche Schiffer und Schiffsvolk zu beeidigen haben. Die Art und Weiſe, wie ſie belegt wird, iſt nicht überall gleich; doch kann man jetzt ziemlich als allgemeine Regel anſehen, daß der Schiffer ſie nicht willkürlich machen kann, ſondern daß ſie mit dem Journale controllirt wird. Auch die Behörde, vor welcher ſie belegt und beeidigt wird, iſt nicht überall dieſelbe; doch kann man annehmen, daß, wo ſolche exiſtiren, die Handelsgerichte die competente Behörde dafür ſind.

In Frankreich muß ein Schiffer, der Havarie hat, innerhalb 24 Stunden nach Ankunft im Hafen ſein Journal viſiren laſſen und demnächſt ſeine Verklarung belegen. Dies geſchieht auf der Kanzlei des Handelsgerichts vor deſſen Präſidenten; wo kein Handelsgericht befindlich, vor dem Friedensrichter des Arrondiſſements, der aber die Verklarung ſogleich an den Präſidenten des nächſten Handelstribunals einſendet, wo ſie in der Regiſtratur niedergelegt wird. Die Verklarung ſoll vor Entlöſchung der Ladung belegt werden.*) Im Auslande wird die Verklarung vor dem franzöſiſchen Conſul gemacht.

Dieſe Vorſchriften ſind auch in dem niederländiſchen Handelsgeſetzbuche beibehalten; nur tritt an die Stelle der Handelstribunale (jedoch nicht durchgängig) der Präſident des Arrondiſſementsgerichts. Alle Officiere und das ganze Schiffsvolk ſoll die Verklarung belegen und mit einem körperlichen Eide bekräftigen.

In England, wo an ſich die Verklarung keine Beweiskraft hat, exiſtirt auch keine Verpflichtung zur Belegung derſelben. Sie iſt hier aber nicht unbekannt und wird, wo ein Schiffer ſie belegt, vor Notaren gemacht.

In Oeſtreich muß der Schiffer in dem erſten Hafen, in welchen er kommt, vor ſeinem Conſul, wo kein ſolcher iſt, vor der Behörde ſeine Verklarung belegen, auch innerhalb dreier Tage nach erhaltener Pratica (ſ. d. Art.) ſein Journal bei dem Hafencapitän produciren.

Die ruſſiſchen, ſchwediſchen und däniſchen Geſetze reden noch davon, daß der Schiffer ſich mit ſeinem Volke eidlich reinigen ſolle, haben alſo für die Verklarung keine beſondern Vorſchriften, obgleich dieſelbe hier durchaus üblich iſt.

In Preußen ſoll der Schiffer den Seegerichten ſein Journal vorlegen und dieſes mit ſeinen Leuten beeidigen; wo kein Seegericht befindlich, geſchieht dies vor einem Notar oder Juſtizcommiſſar. Daher enthält hier die Verklarung die wörtliche Copie des Journals nebſt dem Protocolle über die Beeidigung deſſelben.

In Italien fordert man den Seeproteſt nicht unbedingt, ſondern läßt auch andern Beweis zu; doch iſt ſie hier ſehr gebräuchlich. In Livorno macht der Schiffer, der Havarie zu haben glaubt, am Eingange des Hafens davon die Anzeige und deponirt ſein Journal und die Seecharte im Sanitätsbureau. Dieſes ſchickt beides an den Vicekanzler des Tribunals zu Livorno, der ſie, namentlich das Journal, auf der letzten beſchriebenen Seite mit dem Viſa verſieht und dem Schiffer dann zurückgeben läßt. Hierauf kann der Schiffer ſeine Verklarung beim Seegerichte (oder auch wohl bei einem Notare?) belegen.

In Lübeck muß ein Schiffer, der Verklarung machen will, dieſes binnen dreier Tage dem Certificationsherrn, in Travemünde dem Stadthauptmann anzeigen und zugleich ſein Journal, in Lübeck der Schiffergeſellſchaft, in Travemünde dem Lootſencommandeur nebſt dem Entwurfe der Verklarung übergeben. Dabei läuft, wenn nur die Ladung eine Verklarung nöthig macht, die Friſt vom Tage der gänzlichen Entlöſchung an. Der Entwurf der Verklarung, wenn er von den obgedachten Behörden mit dem Journale übereinſtimmend befunden und als ſolcher atteſtirt iſt, wird dann, in Lübeck auf der Stadtkanzlei, in Travemünde beim Stadthauptmann nochmals nachgeſehen, worauf dann der Schiffer nebſt ſeiner ganzen Mannſchaft die Wahrheit des Inhalts mit einem körperlichen Eide bekräftigt. Hier iſt die ſonſt nicht vorkommende Vorſchrift, daß den Rhedern und den Intereſſenten der Ladung die Anzeige von der zu belegenden Verklarung gemacht werde, damit ſie ſich dabei einfinden können, und ſind ſie berechtigt, Fragen an die Equipage zu richten.

In Hamburg muß ein Schiffer, der in dem Fall iſt, eine Verklarung belegen zu müſſen, innerhalb 24 Stunden nach ſeiner Ankunft ſein Journal dem Regiſtrator der Admiralität einliefern, der es genau durchſieht, welche Durchſicht auch den Empfängern der Ladung freiſteht. Das Journal wird von dem Regiſtrator auf der letzten beſchriebenen Seite viſirt. Nach völliger Entlöſchung der Ladung meldet ſich ſodann der Schiffer, und es wird ihm eine Zeit zur Belegung der Verklarung beſtimmt, welche vor einem deputirten Richter des Handelsgerichts und dem Regiſtrator der Admiralität geſchieht. Die Intereſſenten werden nicht beſonders dazu eingeladen, doch haben ſie das Recht, gegenwärtig zu ſein und durch das Organ des Regiſtrators oder des Richters Fragen an die Mannſchaft zu richten. Des Endes wird die Zeit der Verklarung vorher durch die öffentlichen Blätter und durch Anſchlag an der Börſe bekannt gemacht. Die Verklarung ſelbſt wird nach einem von dem Schiffer eingereichten Entwurfe, der mit dem Journale verglichen wird und mit dieſem übereinſtimmen muß, gemacht. Dann ſoll jeder der Mannſchaft über die angegebenen Thatſachen auf geleiſteten Eid vernommen und die Ausſagen protocollirt werden. Doch wird die Verklarung, wenn nicht die Ausſagen der Leute von

*) Das klingt hübſch, iſt aber Wirkung der Stubengelehrſamkeit. Vor Entlöſchung der Ladung kann der Schiffer gar nicht wiſſen, worüber er ſich rechtfertigen ſoll. Gegen Collusion iſt man geſichert, wenn der Schiffer zeitig ſein Journal einliefern muß. Eine andere Controlle gibt es nicht.

einander abweichen, in einer fortlaufenden Erzählung nach dem eingereichten Entwurfe ausgefertigt. Iſt jedoch ſein Journal nicht in Ordnung, ſo wird der Schiffer überall nicht zur Beleguag einer Verklarung zugelaſſen.

Die Verklarung liefert dann für alle Ereigniſſe, die auf der Reiſe, von ihrem Anfange bis zur Beendigung vorfielen, vollen Beweis ſowohl zwiſchen dem Schiffer und ſeinen Rhedern, wie gegen ſeine Ladungsintereſſenten und gegen die Aſſecuradeurs ſowohl auf Schiff wie auf Ladung, wenn nur nicht innere oder äußere Gründe ihre Beweiskraft aufheben oder ſchwächen. Auch verſteht es ſich, daß der Schiffer, der eine Havarie, auch ihrer Größe nach, nachweiſen ſoll, neben der Verklarung alle Beweismittel, die in einem Falle wie der ſeinige in der Regel exiſtiren, z. B. Reparaturrechnungen, Beſichtigungen, Taxationen, Verkaufs-, Unkoſten-Rechnungen u. dergl. haben und beibringen muß.

Gegen die Verklarung ſteht jedoch immer, wie gegen jeden Beweis, im Proceſſe ſowohl der directe als der indirecte Gegenbeweis jedem Beikommenden offen. Dieſer iſt ganz nach allgemeinen proceſſualiſchen Grundſätzen zu beurtheilen. Ausführlicheres ſehe man in Pöhls, Handelsr. Bd. II. S. 686—715.

Beiſpiel einer ziemlich einfachen Hamburgiſchen Verklarung.

Wir Präſes, Vice-Präſes und Richter des Handelsgerichts dieſer freien Hanſeſtadt Hamburg bezeugen hiermit, daß vor unſern Deputirten auf gebührende Requiſition perſönlich gekommen und erſchienen ſind:

Schiffer Johann Beſtmann 28
Steuermann Hinr. Chriſt. Giermann . . 32
Zweiter Steuermann Carl Eſchels . . . 40
Zimmermann Johann Bartels 26
Koch Jacob Oes 31
Matroſen: Andreas Quedens 28
Lorens Lorentzen 23
Johann Rolof Pederſen . . 25
Johann Heldt 24
Claus Hülſen 27
Hinrich Klein 18
Lüder Meinhardt 17
} Jahre alt

und insgeſammt, nach angehörter Verwarnung vor der ſchweren Strafe des Meineides, mit ausgeſtrecktem Arm und aufgerichteten Fingern zu Gott dem Allmächtigen und Seinem heiligen Worte wirklich ſchwörend, deponirt und für wahr geſagt haben.

Deponenten wären in und mit dem von dem Requirenten und erſten Deponenten, Johann Beſtmann, als Schiffer geführten Schiffe, Eliſabeth Wilhelmine genannt, zu Porto Cabello (nachdem ſie das in St. Thomas geladene Gelbholz, um eine Verwechslung mit dem zu Porto Cabello einzunehmenden zu vermeiden, gut gemarkt gehabt) beladen mit Gelbholz und Kaffee und damit anhero beſtimmt, am 6. März dieſes Jahres von gedachtem Ladungsorte nach Laguayra unter Segel gegangen, um dorten den Reſt ihrer Ladung einzunehmen. Dorten wären ſie ohne weitere Vorfälle am 12ten angelangt und hätten daſelbſt bis den 17. ſ. M. ihre Ladung Kaffee an Bord genommen, an welchem Tage ſie ſofort nach erhaltener Abfertigung wieder Anker gelichtet und dann die Reiſe, ihrer Beſtimmung gemäß, beſtens fortgeſetzt. Sie wären darauf am 19ten die los Roques paſſirt und am 21ſten die Inſel Portorico anſichtig geworden, bis dahin ſie ziemlich gutes Wetter gehabt; am 22ſten aber hätte es hart von NO. zu wehen begonnen, bei einer von vorneher hochgehenden See, wobei das Schiff viel Waſſer übergenommen. Von dieſem Tage an hätten ſie in Fortſetzung der Reiſe oftmals gereefte Segel führen müſſen und viel Waſſer aufs Deck bekommen bis zum 6. April, da ein heftiger Sturm von NO. und ONO. ſie genöthigt, alle Segel dicht zu reefen und vor dem dichtgereeften großen Marsſegel und dem großen Segel beizulegen, wobei das große Marsſegel total zerriſſen wäre; das Schiff hätte dann überaus hart gearbeitet und das Verdeck beſtändig mit Seewaſſer angefüllt gelegen. Vom 7. ſ. M., da der Wind nachgelaſſen und ſie ein anderes großes Marsſegel untergebunden gehabt, wäre im fernern Verfolg der Reiſe das Wetter bei veränderlichen Winden ſehr unbeſtändig und oftmals mit ſchweren Regen- und Hagelböen begleitet geweſen bis zum 21ſten, da es beſonders heftig zu ſtürmen begonnen und ſo anhaltend bis den 27ſten, ſo daß ſie alle Reefen hätten einbinden müſſen. Am 1. Mai wären ſie die Feuer auf Lizard anſichtig geworden und darauf am 3ten, nachdem ſie Tags zuvor einen Blankeneſer-Seelootſen an Bord genommen gehabt, Dover paſſirt. Nachdem ſie dann mit conträren Winden und ſehr unbeſtändigem Wetter bis den 10ten nach dem Vorkumer Riff aufgekreuzt gehabt, hätten ſie am 11ten des Abends um 7 Uhr Helgoland zu Geſicht bekommen. Am 12ten ſ. M. des Morgens um 6 Uhr wären ſie vor Curhaven zum Anker gekommen, wo ſie um 9 Uhr Practica erhalten, und wären ſie darauf, nachdem ſie ſofort wieder Anker gelichtet gehabt, des Abends um 6 Uhr behalten vor den Pfählen dieſer Stadt angelangt.

Und wenn nun der geſchehenen Anzeige nach von 201 Säcken Kaffee, gemarkt FC & C $\frac{1}{10}$, F & C $\frac{11}{100}$, F C & C $\frac{1}{188}$, JCC 201, 6 Säcke nicht voll und die Parthei mit 426 Pfd. Untergewicht, — 16 Säcke Kaffee $\frac{D}{\square}$ $\frac{1}{12}$, mit 84 Pfd. Untergewicht, — 296 Säcke D? $\frac{B}{R\ G\ \&\ C.}$ $\frac{1}{297}$, mit 471 Pfd. Untergewicht, — von 375 Säcken D? $\frac{B}{D\ \&\ B}$ $\frac{1}{112}$, ein Sack nicht voll, — von 78 Säcken $\frac{B}{D\ \&\ B}$ $\frac{72}{80}$ $\frac{81}{82}$, ein Sack nicht voll, — von 134 Säcken D? S C $\frac{1}{112}$, ein Sack beſchädigt, — von 50 Säcken D? S C $\frac{2}{71}$, einer beſchädigt und von 25 Säcken D? $\frac{B}{D\ \&\ B}$ $\frac{1}{11}$, viele nicht voll und die Parthei mit 192 Pfd. Untergewicht geliefert worden: ſo bezeugten Deponenten, daran keineswegs ſchuldig zu ſein und wäre kein Schade durch ihr Verſehn oder Achtloſigkeit, noch durch Mangel oder Untüchtigkeit an ihrem Schiffe entſtanden, ſondern müſſe aller Schade und Ramponirung den Zufällen und Begegniſſen der See beigemeſſen werden. Alles was ſie an ausgefallenem Kaffee vorgefunden, hätten ſie ſorgfältig aufgeſammelt und theils abgeliefert, theils ſtünde ſolches annoch an Bord; das Gewicht aller eingehabten Güter wäre ihnen gänzlich unbekannt geblieben.

Ihr Schiff wäre bei der Abreiſe von Porto Cabello und und Laguayra dicht, hecht, ſtark und im guten Stande mit allen nöthigen Zubehörungen, die Maſten und Pumpen deſſelben mit Kragen und die Luken mit Perſenningen wohl verſehen geweſen, und die Ladung hätten ſie nach Seemanns Gebrauch gut geſtauet und gehörig mit Holz unterſchlagen gehabt.

Bei ſolcher eingehabten Ladung hätten Deponenten treu

und ehrlich gehandelt, und hätten sie nichts davon entwendet oder an die Seite gebracht, um es nachher zu nutzen und sich damit zu bereichern, auch nichts davon verkauft für Geld oder Geldeswerth, vertauscht, verschenkt, unter sich vertheilt oder heimlich über Bord an Land und in andere Fahrzeuge geschafft, wüßten und glaubten auch nicht, daß der von ihrer im Ganzen dreizehn Mann stark fahrenden Besatzung an Bord gebliebene Junge das Mindeste von der Ladung sollte veruntreuet haben.

So wahr ihnen Deponenten Gott helfen solle und Sein heiliges Wort, sonder List und Gefährde!

Zur Urkunde dessen haben wir das Gegenwärtige unter unsers Actuars Unterschrift und dem Siegel unseres Gerichts ertheilen lassen.

Hamburg, den 26. Mai 1838.

L. S. (gez.) Leopold, Dr.
Actuarius.

In dem Falle, wo die Matrosen in ihren Aussagen unter sich oder mit dem Capitän im Widerspruche stehen, sowie wenn auf specielle Fragen der Interessenten abweichende Antworten zum Vorschein kommen, werden diese besonders bemerkt und bilden ein eignes Protocoll. H.

Verkürzung der Reise, s. Deviation und Risico.

Verlag, Verlagshandlung, s. Buchhandel.

Verlagscontract oder genauer **Bücherverlagscontract.** Ueber die rechtlichen Verhältnisse des Autors und Verlegers ist in dem Artikel „Buchhandelsrecht" S. 267 gesprochen. Da die Gesetzgebungen, mit Ausschluß des, auch hier seinen Charakter nicht verleugnenden Oestr. bürgerl. Gesetzbuches, welches von §. 1164 bis 1171 in Verbindung mit §. 1151 flg., 904 und 1323, allgemeine, bei Anwendung des nöthigen Scharfsinns ausreichende Grundsätze aufstellt, hier, sowie fast überall, wo die römischen Vorarbeiten verlassen, bald ganz schweigen, bald nur sehr dürftige Vorschriften enthalten, bald sich in einer doch nicht ausreichenden Casuistik verflachen: so kann eine sehr große Abweichung und ein unaufhörliches Schwanken der Ansichten, damit aber eine Unsicherheit des Rechts, welche die Abfassung von Verträgen stets schwierig und weitläuftig macht, nicht fehlen. Es ist nicht am Orte, in eine Polemik gegen den angezogenen früheren Artikel und andere Schriftsteller einzugehen, sondern nur Aufgabe, bemerklich zu machen, auf welche Punkte vornehmlich der Verlagsvertrag zu richten sei. Daß dabei dennoch die Polemik nicht gänzlich ausschließbar sei, erkennt man schon bei der

Begriffsbestimmung.

Von der a. a. Orte bei 1) gegebenen weicht Mittermeier (Grundsätze des gem. deutsch. Privatrechts 2. Aufl. §. 204) insofern, als er nur bei einem bereits vorliegenden Manuscripte einen Verlagscontract und da, wo es sich um ein noch abzufassendes Werk oder um Gegenstände der bildenden Künste, namentlich Kupferstich, Lithographien ꝛc. handelt, einen Lohnvertrag anzunehmen scheint, und Hänel (Handbuch des im K. Sachsen geltenden Civilrechts Th. 4. §. 1302) darin ab, daß er darunter jede Vereinigung eines Schriftstellers mit einem Buchhändler zu dem gemeinschaftlichen Unternehmen, eine Schrift durch den Druck bekannt zu machen, begreift, mithin auch da Verlagsrechte des Buchhändlers und Eigenthumsrechte des Schriftstellers statuirt, wo (§. 1170 des östr. bürg. Gesetzb. und §. 1021 des Preuß. Landr. Th. I. Tit. 11) ein Lohnvertrag stattfindet, weil dem Verfasser vom Verleger, nach dessen vorgelegtem Plane (Oestr. bürg. Gesetzb.) oder der von ihm, dem Verleger, gefaßten Idee (Preuß. Landr.), die Bearbeitung eines Werkes übertragen wird. Die Entscheidung: Ob ein Verlagscontract oder ein Lohnvertrag obwalte? — wird in der Praxis oft sehr schwierig sein, vorzüglich dann, wenn der Schriftsteller vor Beginn seines Werkes sich die Möglichkeit des Absatzes durch eine vorläufige Rücksprache zu sichern sucht, oder der Buchhändler nur ein ganz allgemeines Anverlangen stellt, z. B. ein Lustspiel, worin ein Zeitgebrechen oder eine Immoralität — wie der Geiz von Molière — gegeißelt wird, bestellt. Daher ist es nothwendig, sich im

Inhalte

des Vertrages

1) klar und bestimmt, wenn auch nur mit kurzen Worten, darüber auszusprechen: Ob dem Verleger am Werke lediglich Verlagsrechte, oder das volle, unbeschränkte, ausschließliche Eigenthum; ob dem Verfasser die Eigenthumsrechte eines solchen zustehen sollen, oder ob er nur als Lohnarbeiter betrachtet werde, in welchem Fall ein Dienstboten- oder Abmiether-Vertrag eintritt.

2) Der Beschreibung des Objects oder des Werkes, um dessen Herausgabe es sich handelt, ist, vornehmlich bei umfassenden, fortlaufenden, lexicographischen, encyclopädischen Schriften, bei Sammelwerken und bei Werken der darstellenden Künste, viele Sorgfalt und Genauigkeit zu widmen. Dabei kommt die sogen. äußere Ausstattung in Erwägung, namentlich bei Druckwerken die Qualität und Größe des Papiers, das Format, der Druck nach Engheit, Art der Buchstaben und Abwechslung derselben, z. B. bei Anmerkungen. Dies ist vornehmlich wichtig, wo die Bemessung des Honorars nach der Zahl der Druckbogen des Werkes erfolgt.

3) Die Höhe des Honorars für den Schriftsteller kann festgestellt werden in der eben erwähnten Maße, oder auf eine an sich bestimmte Summe (Aversionalquantum), welche für den Schriftsteller stets am rathsamsten sein dürfte, aber freilich ein vollendetes Manuscript voraussetzt; ferner nach der Zahl der abzusetzenden Exemplare, welche Bestimmungsart für den Verleger die stärksten Garantien bietet, für den Autor aber ein festbegründetes Vertrauen in die Redlichkeit des Verlegers oder eine Vereinigung mit dem Drucker voraussetzt; weiter durch Unterwerfung unter den Ausspruch eines Dritten ꝛc. Hierbei ist zugleich die nöthige Vorsehung wegen

4) künftiger Auflagen und ihrer Honorirung zu treffen. Da, wo nicht, wie in Preußen (a. a. O. §. 1011 und 1012) durch positive Gesetze die Begriffe: Satz, Auflage, Ausgabe, normirt sind, liegt in ihnen, in rechtlicher Beziehung auf unsern Vertrag, kein Unterschied, sondern blos in technischer Rücksicht, indem sie die verschiedenen Theile der Arbeit am ganzen Geschäft der bezweckten Production bezeichnen. Der Setzer setzt die Schrift, der Drucker legt die Bogen auf die Form und der Buchhändler gibt die nun abgedruckten Exemplare hinaus. Um dem Streite, welcher darüber, auch in den Gerichtshöfen, herrscht, zu entkommen, ist daher in dem Vertrage genau zu bestimmen: Ob man Satz, Auflage und Ausgabe für rechtliche Synonyma nehmen wolle, und mit welcher dieser drei Arbeiten die Verbindlichkeit des Verlegers zur neuen Honorarzahlung eintreten solle. Die Zahl der Exempla-

ze, welche mittels deſſelben Satzes ſoll abgezogen werden dürfen, iſt ebenfalls zu beſtimmen, weil hiervon nach manchen Geſetzgebungen (Oeſtr. bürg. Geſetzb. §. 1167) das Recht des Verfaſſers bei neuen Auflagen abhängt und dem Autor es in manchem Falle denn doch, namentlich mittels des Druckers, nicht unmöglich iſt, den Verleger zu controlliren. Dieſer wird zwar nicht bei dem erſten Abdruck, wo das Geſchick des Werkes noch ganz unentſchieden iſt, ſich tollkühn durch übermäßige Exemplare die Koſten, den Zinſenverluſt, das Lagergeld ꝛc. vermehren, leichtlich aber bei ſpätern Abdrücken nicht Maß und Ziel halten.

5) Die Zeitbeſtimmung iſt ſowohl für die Lieferung des Manuſcripts, als auch für die Herausgabe des Werkes von Seiten des Verlegers und für die Zahlung des Honorars feſtzuſetzen, um ſo mehr, da die Geſetzgebungen über die Zeit, innerhalb welcher das Manuſcript zu liefern, entweder keine oder doch nur ſehr ſchwankende Beſtimmungen enthalten, wie die preußiſche, welche von der (§. 1002) Beſtimmung der Lieferung ſo, daß der Druck bis zur nächſten Leipziger Meſſe vollendet ſein kann, im §. 1003 größere und umfangreichere Werke ausnimmt; oder in Erwägung der Unthunlichkeit einer abſtracten Beſtimmung für höchſt concrete Verhältniſſe, wie das Oeſtr. bürg. Geſetzb. §. 905 und anderwärts der Gerichtsbrauch dem Richter die ſchwierige Pflicht auflegen, eine Lieferungszeit zu ermeſſen. Auch wird man wohlthun, für den Fall des Verzugs bei jeder der obigen Zeitbeſtimmungen die Nachtheile feſtzuſetzen, welche den Zögernden treffen ſollen. Rückſichtlich des Beginnes der Verzugszinſen vom Honorar da, wo eine Zahlzeit feſtgeſetzt iſt, waltet in der Praxis zur Zeit noch kein Zweifel ob, und die von einigen Theoretikern aufgeſtellte, im Art. „Buchhandelsrecht“ unter b) S. 267 erwähnte Anſicht dürfte auch künftighin ſchwerlich practiſche Beachtung finden. Es ſcheinen überhaupt die allgemeinen Grundſätze über den Verzug auch auf den Verzug bei Verlagscontracten anzuwenden allenthalben, wo nicht rückſichtlich deſſelben die poſitiven Geſetze eine Auszeichnung ausdrücklich enthalten, wie im Oeſtr. b. Geſetzb. §. 1165 u. 1166 und Preuß. Landr. §. 1000 und 1001 die im Art. „Buchhandelsrecht“ unter a) S. 267 angeführten Beſtimmungen für den Verzug des Schriftſtellers. Daraus würde aber folgen, daß der Verzug des einen Theiles an ſich noch nicht den andern von ſeinen Contractpflichten entbindet, daß alſo ohne beſondere Verabredung — caſſatoriſche Clauſel — der Verleger ſchon durch den Verzug des Autors mit Lieferung des Manuſcripts ohne jeden weitern Erweis noch nicht berechtigt ſei, vom Vertrage abzuſpringen, und der Autor beim Verzug des Verlegers mit der Herausgabe noch nicht ohne weiteres ermächtigt werde, ſich einen andern Verleger zu ſuchen.

Nicht unzweckmäßig wird es ſein, Beſtimmungen zu treffen

6) über die Befugniß der Contrahenten, ihre Rechte an Dritte zu cediren, indem man außerdem ſchwerlich dem Autor das Recht einräumen möchte, dem Verleger an ſeiner Stelle willkürlich einen andern, wenn auch gleich befähigten Autor aufzudringen, und dann die Parität des Rechts unter den Contrahenten bei doppelſeitigen Conſenſualverträgen ebenſowohl, als das Intereſſe des Autors, welcher gerade nur dieſem Individuum ſein Vertrauen ſchenkte, erheiſcht, daß es dem Verleger nicht erlaubt ſei, an ſeine Stelle willkürlich irgend einen andern Menſchen einzuſchieben. Ferner wird man ſich

7) über die Rechte der Erben des Verfaſſers bei neuen Ausgaben ausſprechen und dabei den Bundesbeſchluß vom 9. Nov. 1837, ſowie die, in deſſen Verfolg ergangenen Particular-Geſetzgebungen (Sachſen vom 4. Jan. 1838) zu beachten haben, damit nicht den Erben Rechte eingeräumt werden über die Zeit hinaus, wo das Werk bereits Gemeingut geworden ſein wird.

Dieſen Beſtimmungen können angeſchloſſen werden

8) Verabredungen wegen der Correcturen und Reviſionen, inſonderheit der Porti halber, wegen Freiexemplaren und wegen ſchiedsrichterlichen Verfahrens.

Zu warnen ſind beide Theile gleich ſehr

9) keinen Verlagscontract über alle künftige Werke eines Autors oder beſondere Branchen derſelben einzugehen. Ein ſolcher Vertrag würde nach Analogie des Verkaufsrechts (Pactum protimiseos) zu beurtheilen ſein. Wenn er auch zu einer Klage des Verlegers gegen den Schriftſteller auf Lieferung der Arbeit in der Praxis ſich ſo wenig, wie unter dem Artikel „Buchhandelsrecht“ S. 267 geſagt iſt, qualificirt, ſo wird er doch ein Klagerecht für den Verleger gegen den Autor dann, wenn dieſer bei einem Dritten ſolche Werke herausgibt, und für den Autor gegen den Verleger dann, wenn dieſer die Kinder von deſſen Laune nicht in die Welt ſpediren wollte, erzeugen, jenes aber vornehmlich auf polizeilichem Wege leicht Schutz finden. D. M—s.

Verlängerung der Reiſe, ſ. Deviation u. Riſico.

Verlängerungszettel, ſ. Indoſſiren.

Verlorne Wechſel, ſ. Wechſel, verlorne.

Verluſt- und Gewinn-Conto, ſ. Buchhalten.

Vermögen iſt eigentlich mehr ein juriſtiſcher als ein nationalökonomiſcher Begriff. Nicht alles, was Jemand vermag, gehört zu ſeinem Vermögen; weniger noch alles, worauf er ſeinen Einfluß erſtreckt, was er in Gebrauch und Beſitz hat; ſondern nur wovon er Herr und Eigenthümer iſt. Es gewinnt aber dieſer Begriff inſofern eine nationalökonomiſche Bedeutung, als dem Credit gegenüber die Grenzen des Vermögens ſorglich zu beachten ſind und Unternehmungen, welche die Kraft des Vermögens überſteigen, von Haus aus den Charakter der Unſicherheit an ſich tragen. Wenigſtens iſt bei ihnen eine doppelte und größere Gefahr. Wer ſein Vermögen auf irgend eine Speculation wagt, hat, wenn dieſe fehlſchlägt, den Verluſt zu tragen. Wer über ſein Vermögen, alſo mit Hilfe des Credits gewagt hat, hat nicht blos das Fehlſchlagen, ſondern auch die Stockungen des Credits, die, zur unrechten Zeit erfolgend, ſogar das erſtere herbeiführen können, zu riskiren und verliert nicht blos ſelbſt, ſondern zieht auch Andere in ſeine Verluſte. Das Vermögen iſt ſtets nur mit Abzug der Schulden zu verſtehen. Das gilt auch von dem Volksvermögen, was ſämmtliche im Eigenthume des Staats und der Staatsbürger befindliche Güter umfaßt.

Vermuthung der Kenntniß des Verſicherten von einem Unglücksfalle. Viele Aſſecuranzgeſetze unterſagen Verſicherungen auf Gegenſtände, die der Gefahr ſchon ausgeſetzt ſind, viele aber verſtatten ſie; doch immer unter der Bedingung, daß der Verſicherte zur Zeit der geſchloſſenen Aſſecuranz von einem etwa ſtattgehabten Verluſte nicht unterrichtet geweſen ſei. Dabei iſt nun häufig eine unbedingte Vermuthung (praesumtio juris et de jure) dafür aufgeſtellt, daß der Verſicherte die Kenntniß von dem Verluſte

gehabt haben müsse. Dieses ist nämlich nach mehrern Gesetzen dann der Fall, wenn von dem Unglücksfalle an und je nach der Entfernung des Ortes, wo dieser stattfand, eine gewisse Zeit verstrichen ist; wobei die Berechnung so gemacht zu werden pflegt, daß für jede Stunde Zeit eine gewisse Entfernung nach Meilen gerechnet wird.

In Frankreich tritt die Präsumtion, und zwar ausdrücklich ohne Zulassung des Gegenbeweises ein, wenn zur Zeit der gezeichneten Police die Nachricht dem Versicherten zugekommen sein konnte, wenn man nach der Entfernung 1½ Lieue auf die Stunde rechnet. Das niederländische Handelsgesetzbuch läßt sie eintreten, wenn nach der Entfernung und ¾ geographische Meile auf die Stunde gerechnet, die Nachricht angelangt sein konnte. In Spanien wird eine spanische Meile auf die Stunde gerechnet. Preußen rechnet eine deutsche Meile auf die Stunde. Rußland, Schweden, England, Amerika, Dänemark und Hamburg kennen diese Vermuthung nicht, sondern fordern, um die Assecuranz für ungiltig zu erklären, daß der Versicherte wirklich Kenntniß von dem Unglück gehabt habe.

Vermuthung der Kenntniß des Versicherers von der glücklichen Ankunft des Gegenstandes der Assecuranz. So wie die Assecuranz rücksichtlich des Versicherten ungiltig ist, wenn er zur Zeit des Abschlusses derselben schon Kenntniß von dem Untergange des Gegenstandes der Assecuranz hatte, so wird sie hinsichtlich des Versicherers ungiltig, wenn dieser die Nachricht hatte, daß der Gegenstand der Assecuranz seinen Bestimmungsort schon erreicht habe. Auch hier ist dieselbe Präsumtion wie in jenem Falle eingeführt, und es gelten dieselben Bestimmungen hinsichtlich der Fristen und ihres Verhältnisses zur Entfernung. P.

Verona, feste Hauptstadt der gleichnamigen venetianischen Delegation im östreichischen Königreiche Lombardei-Venedig, zu beiden Seiten der Etsch, über welche hier 4 steinerne Brücken führen, und mit 55,000 Einw., hat zum Theil bedeutende Fabriken, namentlich eine große Anzahl Seidenmühlen oder Filatorien, auch Seiden-, Wollen- und Leinenzeugwebereien und gute Färbereien, wichtige Leder-, Handschuh-, Tabaks- und Seifenfabriken (hier bereitet man die feinste venetianische Seife), Seilereien, Wachsbleichen, Kupferschlägereien und lebhaften Transitverkehr zwischen Italien, Deutschland und der Schweiz, sowie Handel nicht nur mit den genannten Fabricaten, sondern auch mit den eignen Landesproducten: Seide, Reis, Getreide, Früchten, Baumöl, Wein (hier der beliebte Vino santo), Arzneikräutern, Marmor und grüner venetianischer Erde, die in der Nähe gegraben wird. Dabei werden hier beträchtliche Getreidemärkte und seit 1822 jährlich 2 Messen gehalten. — Verona besitzt auch mehrere wissenschaftliche und Kunstsammlungen (darunter ein reiches Antikenmuseum) und hat eine Akademie der Maler- und Bildhauerkunst mit Zeichnen- und Malerschulen, sowie eine Akademie der Landwirthschaft, des Handels und der Künste.

Münzen und Curs wie Mailand und Venedig; früherhin aber ganz wie Venedig. In den Wechselverhältnissen richtet man sich hauptsächlich nach dem Cursystem von Venedig.

Maß und Gewicht. Das neue Maß und Gewicht sehe man unter Mailand. Die alten Maße und Gewichte sind (nach Petter) folgende:

Längenmaß. Der Fuß wird in 12 Theile getheilt und ist 342,915 Millimeter lang. 6 Fuß machen 1 Cavezzo.

Der lange Braccio hält 649 Millimeter.

Der kurze Braccio hält 642,45 Millimeter.

Feldmaß. Der Campo hat 720 Tavole oder 25920 Quadratfuß und enthält 30,4795 neue Tavole oder franz. Aren.

Fruchtmaß. Der Sacco hat 3 Minali oder Minelli à 4 Quarte und enthält 114,651 neue Pinte oder Liter.

Weinmaß. Der Brento von 72 Inghistare enthält 70,511 neue Pinte oder Liter.

Das Handelsgewicht ist zweierlei: die Libbra grossa hat 18 Once und wiegt 499,764 Gramm, und die Libbra sottile hat 12 Once und wiegt 333,176 Gramm.

Gold- und Silbergewicht wie Venedig, s. d.

Verordnung. Dieses Wort wird im Wechsel als gleichbedeutend mit Ordre angenommen; s. d. Art.

Verpfändung der Ladung durch den Schiffer, s. Bodmerei.

Verre (Glas), Flüssigkeitsmaß im Königreiche Belgien und im Schweizer-Canton Waadt; s. Belgien, Holland und Lausanne.

Versehen des Schiffers, s. Baratterie, Betrug und Versehen.

Versehen des Versicherten, s. Risico.

Versicherer. Bei dem Assecuranzcontracte concurriren, von den Mittelspersonen abgesehen, regelmäßig zwei Personen, der Versicherer und der Versicherte. Ersterer ist derjenige, der die Gefahr übernimmt. Im Zweifel kann jeder, der überhaupt sich rechtsgiltig verbinden kann, auch Versicherer sein. Ausgenommen pflegen jedoch zu sein: 1) Makler, 2) öffentliche Beamte, 3) Richter in Assecuranzstreitigkeiten, 4) der Dispacheur, 5) die Angestellten, denen die Taxirung der Schäden obliegt, 6) Geistliche, 7) hin und wieder Notare, alle Cassenbeamte und die Angestellten der Assecuranzcompagnien. Da das Geschäft große Mittel fordert, so wird es in der Regel durch große Gesellschaften getrieben. S. Versicherungsgesellschaften. Zu bemerken ist, daß denjenigen, denen es untersagt ist, als Versicherer aufzutreten, doch nicht verwehrt sein kann, Actien in Assecuranzcompagnien zu haben. P.

Versicherter. Sein Eigenthum gegen die Gefahren der See und andere Gefahren versichern lassen kann jeder, der rechtsbeständig contrahiren kann. Früher war es wohl einmal Idee, und es finden sich Spuren davon selbst in alten Gesetzen, daß es den Fremden nicht gestattet sein solle, in einem Lande sich versichern zu lassen. Das fällt jedoch jetzt um so mehr allgemein weg, als man Assecuranzen als einen wichtigen, lucrativen Handelszweig betrachtet und daher die Concurrenz der Fremden gern hat und sucht. Doch dürften Assecuranzen auf das Eigenthum der Feinde des Landes den Unterthanen eines kriegführenden Staates untersagt sein. In England und Amerika steht dies durch gerichtliche Entscheidungen, in ersterem Lande auch durch einige — aber für specielle Kriege erlassene — Gesetze fest. Gerade diese Versicherungen für Fremde begründen in mehrerer Beziehung Erwerbszweige. Einer derselben ist die Besorgung der Assecuranz für dritte Rechnung, ein Zweig des Commissionsgeschäftes. Im Allgemeinen fordert man, damit einer befugt sei, eine Assecuranz für Rechnung eines Dritten

zu besorgen, daß er von diesem einen Auftrag dazu habe. Doch ist dazu, nach allgemeinern Rechtsgrundsätzen, weder eine förmliche Vollmacht, noch selbst einmal ein schriftlicher Auftrag erforderlich. Mündlicher Auftrag, wenn er erwiesen werden kann, selbst nachfolgende zeitige, unverdächtige Ratihabition der geschlossenen Assecuranz durch denjenigen, für dessen Rechnung sie geschah, muß an und für sich genügen, und es lassen sich sogar Verhältnisse denken, in denen der Dritte verpflichtet ist, die ohne seinen Auftrag und selbst ohne sein Wissen für seine Rechnung geschlossene Assecuranz auch für seine Rechnung gelten zu lassen. (Darüber vergl. Pöhls, Handelsr. Bd. IV. S. 35 ff.)

Derjenige, der eine Assecuranz für Rechnung eines Dritten besorgt, steht zu diesem Dritten in dem Verhältnisse des Commissionärs zum Committenten, der hier gern Ordregeber, wie der Auftrag Ordre, genannt wird. Er hat daher den höchsten Grad des Fleißes aufzuwenden, und namentlich alle ihm von seinem Committenten zugekommenen oder sonst bekannt gewordenen Anzeigen getreulich zu machen. Doch ist an und für sich natürlich Niemand verpflichtet, die Besorgung einer ihm aufgetragenen Assecuranz zu übernehmen, wenn nicht andere Verpflichtungsgründe hinzukommen, zu denen aber das in Händen haben genügender Fonds allein nicht genügen kann, obgleich man in England dieses für einen hinlänglichen Verpflichtungsgrund hält. Wer aber den Auftrag übernahm, muß ihn ausführen, sowie er ihm ertheilt wurde, also z. B. zur limitirten Prämie, zu den vorgeschriebenen Bedingungen. Versah er in irgend einer Hinsicht etwas, namentlich wenn durch seine Schuld bei dem Abschlusse der Assecuranz eine Versäumniß stattfand, durch welche die Assecuranz ungiltig wurde, oder der Versicherer nur zu theilweisem Ersatze verpflichtet ist, so muß er das Interesse prästiren. Für die Solvenz des Assecuradeurs kommt er nur dann auf, wenn er Delcredere stand, oder sich bei der Wahl des Versicherers ein Versehen zu Schulden kommen ließ.

Es ist jetzt wenig mehr im Gebrauch, daß derjenige, der für fremde Rechnung versichern läßt, den Namen seines Committenten in der Police, oder überhaupt dem Assecuradeur nennt; vielmehr wird oft nur eine Andeutung in der Police gemacht, daß die Assecuranz auf das Interesse eines Dritten zu beziehen sei. Oft geschieht auch dies nicht einmal. Darüber vergl. Assecuranzbesorger. Natürlich aber kann immer die Assecuranz nur auf das Interesse des Dritten, für den sie geschlossen wurde, „des wahren Versicherten," bezogen werden, und ist dieses sowie der ertheilte Auftrag oder was, nach dem Obigen, dem gleich steht, zu beweisen.

Der Commissionär, der den Auftrag zur Besorgung einer Assecuranz erhielt, wird, von besondern Fällen abgesehen, in denen er evident in den Nutzen seines Committenten handelte, ohne dessen Zustimmung nicht berechtigt sein, die Assecuranz ganz oder theilweise selbst zu übernehmen, wiewohl er, wegen der Versäumniß, sie anderweitig zu besorgen, schadenpflichtig werden kann. P.

Versicherung, s. Assecuranz.

Versicherung feindlichen Eigenthums, s. Versicherter.

Versicherung für fremde Rechnung, s. Versicherter.

Versicherungsagenten, s. Versicherungsgesellschaften.

Versicherungsanstalten können nicht gegen einen, in der Regel den Charakter des Unglücks tragenden Fall, sondern nur dagegen sichern, daß dieser Fall, wenn er eintritt, nicht zum Unglück für den Betroffenen werde. Sie sind so weit entfernt, jenes Erstere zu leisten, daß sie vielmehr dem Versicherten die Opfer und Anstrengungen, die mit dem Unglücke, gegen das sie schützen, verbunden zu sein pflegen, auch wenn er nicht davon betroffen wird, zuziehen; aber auf eine unschädliche Weise, nämlich auf eine lange Zeit vertheilt und in kleine Antheile zerfällt. Es besteht nämlich das Wesen der Versicherungsanstalten darin, daß sie eine große Anzahl von Personen, die alle von einem bestimmten Unfalle bedroht sind, zu Beiträgen vereinigen, aus denen die Mitglieder, wenn sie dann wirklich von dem Unfalle betroffen werden, für ihren Verlust Entschädigung erhalten. Bei diesen Anstalten kommt besonders ein charakteristischer Unterschied vor. Entweder sind sie so eingerichtet, daß bei jedem einzelnen Falle, oder bei allen im Laufe eines Jahres vorkommenden Fällen, der Betrag der Entschädigung auf sämmtliche Mitglieder, nebst den Kosten der Anstalt, vertheilt wird. Hier fällt für die Anstalt alles Risico weg. Die Theilnehmer aber mögen selbst berechnen, ob nach Lage der Umstände, ihnen die fortdauernde, gewisse, aber kleine Last schwerer fällt als die große, aber ungewisse Gefahr. Oder sie sind auf feste Beiträge berechnet, gegen deren Empfang die Anstalt das Risico übernimmt; ein Risico, was nicht groß ist, wenn bei Bestimmung der Beiträge die der Anstalt möglicherweise obliegenden Leistungen, nach den Regeln der politischen Arithmetik, genau berechnet sind. Es läßt sich das in den meisten Fällen berechnen. Denn obgleich z. B. Niemand voraussagen kann, wie alt ein heute geborenes Kind werden dürfte, so kann man doch mit höchster Gewißheit sagen, wie viele von 100,000 heute geborenen Kindern innerhalb eines Jahres sterben, wie viele in 50 Jahren noch am Leben sein werden. Auch die Anstalten der zweiten Classe sind zuweilen auf Gegenseitigkeit berechnet, sofern sie ihre Ueberschüsse, unter der Form von Dividenden, Prämien, Abzügen von den Beiträgen, unter ihre sämmtlichen Mitglieder vertheilen. Zuweilen sind sie aber allerdings mit Rücksicht auf einen mercantilischen Gewinn gegründet. Gleichwohl kommt es wohl vor, daß die letztern Anstalten ihren Theilnehmern die billigsten Bedingungen stellen. Denn wie schwer es auch fällt, das anzuerkennen, in allen Güterverhältnissen bewährt sich die Thatsache, daß der Privatmann, der nur auf seinen Vortheil ausgeht, durch den Erfindungsgeist und Eifer der Gewinnsucht getrieben, Wege ermittelt, Ersparungen macht, Thätigkeit entfaltet, wobei er seinen Vortheil zieht und doch auch im Stande sowie durch seinen eignen Vortheil genöthigt ist, seinen Kunden die möglichst günstigen Bedingungen zu bewilligen. Je directer sein eigner Antheil an der Sache ist, desto besser. Wer einen festen Gehalt zieht, leistet das nicht, was der auf einen Antheil des Gewinnes Gesetzte. Wie einsichtsvoll und pflichteifrig auch Vorsteher von auf Gegenseitigkeit gegründeten Anstalten, und wie eng auch ihre eignen Interessen mit denen der Anstalt, deren Mitglieder sie auch sind, verknüpft sein mögen; sobald ihre Existenz nicht auf der Anstalt beruht, sobald sie deren Beitrag nur als ein Nebengeschäft besorgen, so operiren sie nicht so geschickt und emsig wie der, der von der Anstalt leben und durch sie gewinnen will. Auf den bloßen Gemeingeist ist in solchen Dingen noch viel weniger zu rechnen. Der Staat aber, wo er solche An-

stalten leitet, verschafft zwar den Vortheil, daß der Plan von vorn herein in der Regel umsichtig bestimmt und daß er mit Strenge festgehalten wird; gewährt aber sonst den Theilnehmern die am wenigsten günstigen Bedingungen. Er operirt am theuersten, wenngleich der Aufwand zuweilen durch die Officialarbeiten der Unterbehörden verdeckt wird. Er befiehlt, wo durch vortheilhafte und bequeme Bedingungen angelockt werden sollte. Er ist ungelenk und herrisch in allen Conflicten mit Verkehr und Leben. Eine Schattenseite der Versicherungsanstalten liegt darin, daß sie Viele zu einem Opfer nöthigen, was für alle die ein fruchtloses ist, die den Preis des Opfers nicht erlangen. Um so weniger sollte man Jemanden zu dem Opfer zwingen, der es darauf ankommen lassen will, ob ihn der Unfall treffen werde und vielleicht geängstet ist, ihm zu begegnen. Eine andere, daß sie zur Geringschäzzung der Gefahr, folglich zur Fahrlässigkeit verleiten.

Man hat die Versicherungen für die verschiedensten Angelegenheiten angewendet. Zuerst bei der Schiffahrt; dann gegen Feuersgefahr, Hagelschaden, Viehseuchen ꝛc. Die Lebensversicherungsanstalten können natürlich nicht gegen den Tod schützen, wohl aber, neben andern Vortheilen, dafür sorgen, daß der Tod eines Individuums für andere Personen, die bei seinem Leben oder Tode interessirt sind, wenigstens in pecuniärer Hinsicht nicht mit so großen Nachtheilen begleitet sei.

Versicherungsgesellschaften. Die Wichtigkeit, die das Assecuranzgeschäft, wenn es recht in Blüthe steht, vermöge der natürlichen gegenseitigen Wechselwirkung der verschiedenen Zweige kaufmännischer Betriebsamkeit unter einander, für den Handel eines Platzes hat, oder, richtig benutzt, haben kann, mußte natürlich bald nach dem Aufkommen der Assecuranzen eingesehen werden, und es konnte nicht fehlen, daß sich, bei einem Geschäfte, welches so bedeutende Kräfte erfordert, bald mehrere zu dessen Betreibung vereinigten, wenn gleich hie und da anfänglich die Errichtung großer Compagnien zu diesem Zwecke Widerspruch fand. Es läßt sich mit Sicherheit annehmen, daß schon im 17. Jahrhunderte Assecuranzcompagnien, namentlich in England und Frankreich, existirten; aber erst im 18. Jahrh. kamen sie recht in Gang. Die erste französische Assecuranzcompagnie entstand in Paris 1668 und erhielt 1686 eine Octroi mit ausschließlichem Privilegium. Nachdem 1717 der bekannte Law in Frankreich die Zettelbank errichtet hatte, und bald darauf, 1719 die berüchtigte Compagnie d'Occident ins Leben gerufen war, entstanden seit 1720 in Frankreich und Holland eine Unzahl von Assecuranzcompagnien, bei denen jedoch das Versichern Nebensache, Hauptzweck aber Papierspiel und Actienschwindel war. Sie hielten sich eben deshalb nicht, sondern verschwanden sehr bald. 1750 wurde in Frankreich eine neue Compagnie errichtet, mit einem Fonds von 12 Millionen Franken, die später auf 9 Millionen reducirt wurden. In der neuesten Zeit sind in Paris drei große Seeassecuranzcompagnien errichtet und octroiirt. Doch existiren in andern Städten deren mehrere.

In England wurden 1720 zwei große Seeassecuranzcompagnien, die London assurance company mit 3000 Actien à 12½ L und die royal exchange assurance company mit 4500 Actien zu 100 L errichtet. Diese beiden Compagnien, welche der Regierung eine bedeutende Summe vorschossen, erhielten ihr charter und das ausschließliche Recht gegen Seegefahr zu zeichnen. Im J. 1824 (5. Geo. IV. c. 114) wurde ihnen jedoch das bis dahin streng aufrecht erhaltene Privilegium genommen, und es existiren seitdem mehrere Compagnien.

Schon 1629 entwarf die holländische Regierung das Project, eine große Assecuranzcompagnie mit ausschließlichem Privilegium zu errichten. Das Project scheiterte jedoch, wie mehrere spätere, und Holland besitzt nur Privatcompagnien.

In Schweden wurde 1739 eine große Seeassecuranzcompagnie mit einem Fonds von 1,000,000 Thlrn. S. M. errichtet und vom Könige bestätigt, die bedeutende Privilegien besitzt, neben der aber Privatpersonen Assecuranzen schließen können.

In Kopenhagen wurde die noch existirende Kiobenhavn Assecurance Compagnie 1726 errichtet, 1746 in ihrem Plane erweitert und octroiirt. Ihr Fonds war ursprünglich 300,000 Thlr., und sie hat das ausschließliche Privilegium für Dänemark.

In Preußen entstand 1745 die erste Seeassecuranzcompagnie in Berlin, die von der Regierung octroiirt wurde und ein ausschließliches Privilegium erhielt. Ihr Fonds war 1,000,000 Thlr.

Kein Land hat so viele Assecuranzcompagnien aufzuweisen wie Nordamerika. Jeder Staat, ja fast jede Stadt hat deren mehrere.

In Hamburg entstand schon 1663 die Idee, eine große Seeassecuranzcompagnie zu errichten, der sich aber die Bürgerschaft widersetzte. Auch eine 1720, dem Hauptjahre des Actienschwindels, projectirte Assecuranzcompagnie wurde, eben weil auch hier die Versicherung nur Nebensache war, von der Regierung untersagt. Endlich, 1765 wurde wirklich die erste große Assecuranzcompagnie errichtet, die guten Fortgang hatte und noch fortbesteht. Neben dieser sind seitdem eine große Zahl von Compagnien entstanden und zum Theil eingegangen. Die gegenwärtige Zahl der activen*) Versicherungsgesellschaften beträgt 22, die aber sämmtlich Privatgesellschaften sind und keinerlei Privilegium haben. Außerdem aber haben über zwanzig auswärtige Seeassecuranzcompagnien hier Agenturen.

Das Recht dieser Assecuranzgesellschaften hat nichts Besonderes, sondern ist im Allgemeinen das der Actiengesellschaften überhaupt (s. d. Art.). Die Gesellschaft wird, wie bei allen andern, eine Direction (engl. board of directors) und einen Geschäftsführer haben. Der letztere führt den Namen Geschäftsführer, oder Agent, oder Bevollmächtigter. Er ist aber — und das war hier anzuknüpfen — nicht zu verwechseln mit einer andern Art von Agenten, welche Assecuranzcompagnien zu haben pflegen, und welche wieder in zwei Classen zerfallen. Die eine bilden diejenigen, welche förmlich von der Gesellschaft bevollmächtigt sind, an ihrem, von dem Sitze der Compagnie verschiedenen Wohnorte ganz dasselbe Geschäft zu treiben wie die Compagnie selbst da, wo sie ihren Sitz hat, also Assecuranzen zu schließen. Solche haben in neuern Zeiten auch wohl den Namen Hauptagenten erhalten, wenn sie nicht blos für einen Ort, sondern für einen größern District angestellt sind und eine Anzahl für die einzelnen Orte angestellte Agenten un-

*) Unter activen Actiengesellschaften versteht man solche, die ihrem Zwecke gemäß fortbestehen und Geschäfte betreiben, im Gegensatze zu liquidirenden Gesellschaften, die nicht mehr das Geschäft, das ursprünglich ihr Zweck war, betreiben, sondern sich nur damit beschäftigen, ihre Verhältnisse abzuwickeln.

ter ſich haben. Die zweite Claſſe der in einem engern Sinne eigentlich ſogenannten Agenten ſind Männer, welche die Aſſecuradeurs in einzelnen Plätzen beauftragen, nicht etwa das Geſchäft der Geſellſchaft zu treiben, ſondern lediglich, in vorkommenden Fällen nach dem Rechten zu ſehen, namentlich in Havariefällen die Bergung u. dergl. zu leiten, ſich der Schiffer anzunehmen und ſie zu controlliren, damit ſie nicht übervortheilt werden, oder ſelbſt übervortheilen, was beides immer zuletzt den Aſſecuradeur trifft. Hinſichtlich dieſer Claſſe der Agenten iſt Vorſicht anzuempfehlen. In jedem ſogenannten Nothhafen finden ſich zwar Leute, die ſich an Schiffer machen, um zu verdienen, und namentlich iſt es da, wo ſich gerade nicht wirklich ein Agent der Verſicherer befindet, nicht ſelten, daß ſie die Rolle eines ſolchen übernehmen, ohne dazu befugt zu ſein. Auf der andern Seite iſt oft ein Mann wirklich in der angegebenen Bedeutung Agent einer Aſſecuranzcompagnie, aber nicht der übrigen im gegebenen Falle concurrirenden Compagnien, für welche letztere es daher nichts Verbindendes hat, wenn jener die eine oder die andere Maßregel gut hieß oder verordnete. Es iſt daher nicht ſelten vorgekommen, daß, wenn man ſich für dieſe oder jene Maßregel auf die Genehmigung oder Anordnung des Agenten des Aſſecuradeurs berief, dem Betreffenden dieſe Eigenſchaft beſtritten wurde. Man muß ſich daher vorſehen und acht geben, mit wem man zu thun hat, oder erſt genügende Legitimation fordern, ehe man ſich auf Anordnungen eines ſolchen Mannes einläßt, oder glaubt durch ſeine Genehmigung zu Abweichungen von den gewöhnlichen Maßregeln befugt zu ſein. P.

Verſorgungsanſtalten haben im Allgemeinen den Zweck, durch Annahme und Verzinſung von einer oder mehrern Einzahlungen für die ſich bei ihnen betheiligenden Mitglieder Capitalien anzuſammeln, durch deren gleichzeitige oder in mehrere einzelne Zahlungen vertheilte Rückgabe den Mitgliedern im höhern Alter, oder wohl auch den Hinterlaſſenen dieſer Mitglieder, eine Einnahme bewirkt wird. In wie weit das Princip der Verſicherungen, das Princip der Lebensrenten oder das Princip der Tontinen die Einrichtung einer Verſorgungsanſtalt modificirt, und in welcher Beziehung die eine oder andere dieſer Einrichtungen den Vorzug vor der andern verdient, iſt bereits in den Artikeln Lebensverſicherungen, Rentenanſtalten (ſ. Rentenrechnung) und Tontine angedeutet worden; es bleibt daher hier nur noch die Angabe der Haupteinrichtung der Anſtalten übrig, welche den Namen dieſes Artikels führen.

Die allgemeine Verſorgungsanſtalt für die Unterthanen des öſtreichiſchen Kaiſerſtaates in Wien begann am 12. Febr. 1825, und bezweckt, aus einzelnen Einlagen ein großes Stammvermögen zuſammenzubringen, daſſelbe nach feſtſtehenden Grundſätzen fruchtbringend zu benutzen und durch Abgang einzelner Theilnehmer und mehrere durch die ſpeciellen Einrichtungen bedingte Zuflüſſe zum Vortheile der Intereſſenten allmälig ſo zu vermehren, daß jedem aus einer kleinen Einlage ein bedeutender Genuß erwächſt. Jede volle Einlage beträgt 200 Conv. Fl., außerdem ſind auch theilweiſe Einlagen geſtattet; jede Jahresgeſellſchaft, d. h. alle in einem Jahre zutretende Theilnehmer, wird in 7 Claſſen getheilt nach den Altersſtufen 1—10—20—35—50—60—65 und über 65; die erſte Claſſe begreift daher die 1—10jährigen, die zweite die 10—20jährigen ꝛc. Die theilweiſen Einlagen müſſen in der 1.—5. Claſſe wenigſtens 10 Fl., in der 6. wenigſtens 15 Fl. und in der 7. wenigſtens 100 Fl. betragen, und Nachzahlungen dürfen nicht unter 2 Fl. erfolgen. Die Zahl der unvollſtändigen Einlagen, welche einem Mitgliede geſtattet werden, beträgt in den verſchiedenen Claſſen 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5. Der auf die volle Einlage fallende jährliche Nutzen, die Dividende, wird gegen einen Schein ausgezahlt, die Dividende der theilweiſen Einlagen aber zur Ergänzung derſelben bis zu vollen Einlagen jährlich verwendet. Die Berechnung aller Dividenden erfolgt in runden Zahlen, und es entſtehen daher Summen aus vernachläſſigten Kreuzerbrüchen, welche durch das Loos zur Ergänzung der theilweiſen Einlagen der jedesmaligen höchſten Claſſe in einer Jahresgeſellſchaft verwendet werden. Dieſe Summe betrug ſchon im 5. Jahre nach Entſtehung der Anſtalt 464 Fl. 43 Xr. Auf dieſelbe Art werden die Zinſen der über runde Zahlen hinausfallenden Theile von unvollſtändigen Einlagen verwendet. Wenn eine unvollſtändige Einlage ſo bis auf 200 Fl. ergänzt iſt, wird ſie genau wie eine urſprünglich vollſtändige behandelt. Die urſprüngliche, ſich aber alljährlich ſteigernde Dividende beträgt in den verſchiedenen Claſſen, von der jüngſten anfangend: 8 Fl. — 8½ Fl. — 9 Fl. — 9½ Fl. — 11 Fl. — 12 Fl. — 13 Fl.; ſie würde geändert werden, wenn der geſetzlich eingeführte Zinsfuß eine Aenderung erfahren ſollte. Die Berechnung der Dividenden erfolgt nur für Einlagen, in welchen 10 enthalten iſt. Die Erben eines durch Tod abgehenden Mitgliedes erhalten das von demſelben wirklich Eingezahlte nach Abzug des ſchon Erhaltenen und die Dividende des Todesjahres zurück; von dem nicht Zurückgegebenen erhält 10 % die Adminiſtration für Zuſchüſſe und Regiekoſten und 90 % das Capital der Altersclaſſe, welcher das Mitglied angehörte. Ein Mitglied, welches ein ganzes Jahr nach der Ausſchreibung die Dividende nicht erhoben hat und einer namentlichen Aufforderung nach fernern 6 Monaten nicht Folge leiſtet, wird für todt gehalten. Wenn eine ganze Claſſe einer Jahresgeſellſchaft ausſtirbt, ſo erhält die Adminiſtration 10 % von der Dividende der letzten Mitglieder, das Uebrige fällt den übrigen Altersclaſſen derſelben Jahresgeſellſchaft ſo zu, daß die nächſt älteſte die Hälfte und die übrigen die andere Hälfte zu gleichen Theilen erhalten. Stirbt eine ganze Jahresgeſellſchaft aus, dann bezieht die Adminiſtration 10 % von der Dividende der letzten Geſellſchafter, der Reſt wird allen beſtehenden Jahresgeſellſchaften zu gleichen Theilen ſo zugeſchrieben, daß in jeder die älteſte Claſſe die Nutzung erhält. Die Dividende eines Rentenſcheines darf nie höher als 500 Fl. ſteigen. Wurde in einer Altersclaſſe der Betrag dieſer Rente erreicht, ſo wird mit dem Ueberſchuſſe auf dieſelbe Art wie beim Ausſterben einer Altersclaſſe verfahren; daſſelbe findet ſtatt, wenn in einem ganzen Jahresverein der höchſte Dividendenbetrag erreicht worden iſt. Tritt ein Mitglied aus den Staaten der öſtreichiſchen Monarchie aus, ſo wird er ſo behandelt, als wäre er geſtorben. — Die Anſtalt wird durch eine aus dem Vereine der erſten öſtreichiſchen Sparcaſſe gewählte Adminiſtration, einem Ausſchuſſe als Repräſentanten der geſammten Geſellſchaft gegenüber, verwaltet. — Am Schluſſe des Jahres 1838 war die Anzahl der Theilnehmer auf 91,418, die Summe des ausgeliehenen Capitals auf 3,918,961 Fl. Conv. geſtiegen. Die Dividende der älteſten Claſſe der zuletzt gebildeten Jahresgeſellſchaft betrug 13 Fl. auf 200 Fl. Einlage, die der älteſten Claſſe der zuerſt gebildeten Jahresgeſellſchaft dagegen ſchon 94 Fl. 10 Xr.

Die allgemeine Verſorgungsanſtalt im Großherzogthume Baden, urſprünglich nur für Baden beſtimmt, hat ihren Wirkungskreis ſeit 1838 auch auf die deutſchen Bundesſtaaten, die franzöſiſchen Departements des Ober- und Niederrheins und die Schweiz ausgedehnt. Ein Theilnehmer kann eine oder mehrere volle oder theilweiſe Einlagen oder beides zugleich machen. Für jede volle oder theilweiſe Einlage wird 1 Fl. Eintrittsgeld als Beitrag zu den Verwaltungskoſten gezahlt. Für Einlagen und Nachzahlungen, die vor dem November erfolgen, findet für runde Summen Zinsvergütung zu 3% ſtatt. Jede volle Einlage beträgt 200 Fl., eine theilweiſe darf in den 4 erſten Claſſen nicht unter 10, in der 5. und 6. nicht unter 50 Fl. betragen. Ein Mitglied einer Jahresgeſellſchaft darf in den verſchiedenen Claſſen, von der 1. anfangend, nicht mehr als 21 — 18 — 15 — 12 — 9 — 6 theilweiſe Einlagen machen; jede Nachzahlung auf dieſelben muß mindeſtens 2 Fl. betragen. Das allgemeine Verfahren mit den ganzen und theilweiſen Einlagen iſt wie bei der vorhergehenden Anſtalt. Die Altersgrenzen der verſchiedenen Claſſen ſind 0 — 10 — 20 — 35 — 50 — 60 und mehr. Die Dividenden oder Renten werden, wenn es die Verwaltung nicht früher eintreten läßt, im dritten Jahre nach dem Beitritte zum erſtenmale gezahlt oder gutgeſchrieben; ſie betragen anfänglich in den verſchiedenen Claſſen 6⅔ Fl. — 6⅞ Fl. — 7⅛ Fl. — 7⅓ Fl. — 8⅞ Fl. — 10⅔ Fl. Der höchſte Betrag für einen Rentenſchein iſt 300 Fl. Die bei Berechnung von runden Summen erfolgenden überſchüſſigen Bruchtheile werden der älteſten Claſſe der älteſten Jahresgeſellſchaft zu dem Rentencapitale zugeſchrieben. Die Rückzahlungen an die Erben geſtorbener Mitglieder erfolgen eben ſo wie bei der vorher erwähnten Anſtalt. Sind alle Mitglieder einer Altersclaſſe in den Genuß der höchſten Rente eingetreten, ſo wird der überflüſſige Theil ihres Rentencapitals den übrigen Claſſen deſſelben Jahresvereins ſo zugetheilt, daß die nächſt älteſte die Hälfte, die übrigen den Reſt nach Verhältniß ihres Rentencapitales erben. Wenn alle Mitglieder einer Jahresgeſellſchaft ſchon die höchſte Rente genießen, ſo wird der überſchüſſige Theil ihres Rentencapitales allen übrigen Jahresgeſellſchaften nach Verhältniß ihres Capitales zugetheilt und in denſelben der älteſten Claſſe überwieſen; ebenſo wird beim Ausſterben einer Claſſe oder eines Jahresvereines verfahren. Die Verwaltungskoſten werden aus den Eintrittsgeldern der Mitglieder, aus den Zinſen für die beiden erſten Jahre nach der Einzahlung und aus höhern Zinserträgen beſtritten. Von der Summe, welche bei dem jährlichen Rechnungsabſchluſſe übrig bleibt, werden die veranſchlagten Verwaltungskoſten für das nächſte Jahr abgezogen, und der bleibende reine Ueberſchuß zur Hälfte als Reſervefonds zurückgelegt, zur Hälfte den ſeit 2 Jahren beſtehenden Jahresgeſellſchaften gutgeſchrieben. Die Verwaltung der Anſtalt beſorgt ein Verwaltungsrath, ein Ausſchuß und Generalverſammlungen der Mitglieder.

Die Hamburger allgemeine Verſorgungsanſtalt, welche im J. 1778 errichtet und 1805 und 1829 revidirt wurde, iſt eine Rentenanſtalt, erlaubt aber wegen ihrer Einrichtung eine ſehr mannigfaltige Benutzung. Die Anſtalt nimmt Hamburger und Auswärtige auf, rechnet nach Hamburger Banco und gewährt jedem, der eine jährliche Einnahme von 100 Thlr. Bco. von der Anſtalt zieht, eine Stimme bei Berathungen über die Anſtalt. Verſammlungen der Intereſſenten finden regelmäßig im Auguſt oder September ſtatt. Anfangs Februar und Auguſt finden die 1 Monat andauernden Termine zur Aufnahme von Mitgliedern ſtatt; zugleich werden in der erſten Hälfte beider Monate, alſo halbjährlich, alle Zahlungen aus der Caſſe geleiſtet und 14 Tage früher alle Zahlungen angenommen. Die Leibrenten und Penſionen werden in Portionen à 10 Thlr. Banco gekauft, und der höchſte Satz von 40 Portionen kann nur unter beſtimmten Bedingungen für ein und dieſelbe Perſon überſchritten werden. Alter von Verſorger und zu Verſorgendem muß bei Penſionen durch Taufzeugniß beſcheinigt, und der gute Geſundheitszuſtand des erſtern durch ärztliches Zeugniß bekräftigt werden. Lebensſcheine müſſen gerichtlich oder von 4 Intereſſenten im Beiſein eines Notars unterſchrieben ſein, wenn ſie die Auslieferung der Zahlungen zur Folge haben ſollen. Bei nicht gehörig eingehenden Zahlungen der contribuirenden Intereſſenten ſind Verſäumnißſtrafen eingeführt, deren letzte allerdings Ausſchluß iſt. Für Intereſſenten, die Seereiſen unternehmen, ſind ebenfalls feſte Beſtimmungen vorhanden; ſterben ſie nämlich (oder tritt überhaupt ein gewaltſamer Tod ein), ſo muß, inſofern ſie Verſorger waren, welche jährlich ſteuerten, um dadurch für einen dritten eine jährliche Penſion zu bewirken, eine Vergütungsſumme bezahlt werden. Zur Beſtreitung der Adminiſtrationskoſten wird ein Eintrittsgeld bezahlt.

Die Adminiſtration wird von 5 Directoren unter Beirath von 4 Deputirten geleitet; von den erſtern tritt jährlich einer ab, und an ſeine Stelle wird durch Stimmenmehrheit von den Intereſſenten ein anderer gewählt. Die Bücher werden durch 5 von den Intereſſenten gewählte Reviſoren durchgeſehen und deren Richtigkeit beglaubigt.

Die ganzen Geſchäfte der Anſtalt ſind in folgende 5 Claſſen vertheilt: 1) Sogleich fällig werdende Leibrenten auf das Leben einer einzelnen Perſon; die Leibrente fängt mit dem Tage des Vertrages an zu laufen, wird halbjährig und beim Tode des Beziehers den Erben deſſelben nach Verhältniß des Abſtandes des Todestages von dem letzten Termine zum halben Jahre ausgezahlt. Iſt die Zahlung während 8 Terminen nicht erhoben, ſo wird der Bezieher für todt gehalten. — 2) Leibrenten, welche ſo lange gezahlt werden, als eine von zwei beſtimmten Perſonen noch am Leben iſt. Bei Hebung der Rente genügt hier die Lebensbeſcheinigung von einer der beiden Perſonen. — 3) Aufgeſchobene Leibrenten, welche erſt von einem im Leibrentenbriefe feſt beſtimmten Termine zu laufen anfangen und während der Ruhezeit zu einem größern Betrage anwachſen; auch hier iſt mit dem Tode des Beziehers alle Verbindlichkeit der Anſtalt erloſchen. Hier iſt auch der Uebertritt in die vierte Claſſe erlaubt. — 4) Wachſende Leibrenten, welche durch einmalige Zahlung oder jährliche Beiträge (auf Capitalfuß oder Contributionsfuß) erkauft werden und ihre charakteriſtiſche Eigenthümlichkeit darin haben, daß der Augenblick, wo ſie zu laufen anfangen ſollen, ganz von dem Willen des Empfängers abhängt. Die Ruhezeit kann nicht über das 75. Jahr des Einlegers dauern, und iſt auch dadurch begrenzt, daß die Rente ſelbſt nicht über 40 Portionen anwachſen darf. — 5) Aufhörende Leibrenten; ſie werden nur bis zum 18., 22. oder 25. Jahre des Empfängers oder bis zu ſeinem etwa früher eintretenden Todestage bezahlt. — 6) Penſionen, welche vom Todestage des Verſorgers bis zum Todestage des Verſorgten bezahlt werden; ſie können ebenfalls durch Einlagen nach dem Capital- oder nach dem Contributionsfuße

erworben werden; jede Person, die eine Versorgte ist, kann auch zugleich wieder Versorger für irgend eine andere werden. Seeleute ꝛc. werden als Versorger nicht angenommen. — 7) Wittwenrenten; sie unterscheiden sich von den Leibrenten der vorhergehenden Classe besonders dadurch, daß sie der Wittwe nur so lange als dieselbe unverheirathet bleibt, ausgezahlt werden; die vollen Vortheile des Erlasses gegen die Beiträge der vorigen Classe haben nur die zu genießen, welche den Beitritt nicht später als ein Jahr nach der Verheirathung anzeigen; außerdem muß auch ein bestimmtes Altersverhältniß zwischen Männer und Frauen stattfinden, wenn ihnen der Beitritt in diese Classe gestattet sein soll. — 8) Waisenrenten für Minderjährige; sie werden ihnen bis zum 25. Lebensjahre ausgezahlt und fangen vom Todestage des Versorgers an; — die Zahlungen können ebenfalls auf Capital- oder Contributionsfuß erfolgen, und im ersten Falle findet unter günstigen Verhältnissen eine Vergütung an den Versorger statt. — 9) Die Aussteuer- oder Brautrente; sie wird in 15., 20. oder 25. Jahre des Versorgten gezahlt und besteht in einer Summe von 10—600 Thlr. Bco.; dabei ist nur ein Beitrag nach dem Capitalfuße gestattet. — 10) Die Beerdigungscasse, für jeden ohne Ausnahme bei bescheinigten Alter und Gesundheitszustande zugänglich, hat den Zweck, dem Eintretenden bei seinem Tode 10—400 Thlr. zur Bestreitung der Beerdigungskosten zu gewähren; die Einlagen werden hier ebenfalls auf Capital- oder Contributionsfuß angenommen. — Außerdem ist mit der allgemeinen Versorgungsanstalt noch seit dem Jahre 1829 eine Ersparungscasse für Dienstboten, Tagelöhner, Handwerker, Seeleute ꝛc. verbunden. — In Bezug auf die nähern arithmetischen Verhältnisse der verschiedenen Abtheilungen dieser allgemeinen Versorgungsanstalt müssen wir auf die ausführlichen Statuten (Hamburg, J. A. Meißner, 1829) verweisen.

Versteigerung, Auction, auch **Aufstreich** genannt (franz. vente publique; engl. public sale; ital. vendita publica, incanto), ist der Verkauf einer beweglichen Sache an den Meistbietenden. Die Art und Weise, wie geboten und die Gebote dreimal ausgerufen werden, ist allgemein bekannt; der Bietende ist so lange verbunden, die Sache für sein Gebot anzunehmen, bis er überboten wird, und der Auctionator gibt seine Zustimmung in die Ueberlassung der Sache durch den Zuschlag. Bieten zwei Personen zu gleicher Zeit dieselbe Summe, so werden, wenn keine von beiden freiwillig zurücktritt oder mehr bietet, nach rechtlichen Grundsätzen beide Gebote ungiltig sein. In Preußen soll in diesem Falle, nach dem Auctions-Reglement von 1756, das Loos entscheiden. Die Auction ist entweder **gerichtlich** oder **außergerichtlich**, je nachdem sie von einer Gerichtsbehörde, oder von einer andern Person oder Behörde vorgenommen wird; sie ist ferner **freiwillig**, wenn der Eigenthümer der zu auctionirenden Sache sie beantragt oder doch seine Zustimmung dazu gibt, oder **nothwendig**, wenn diese Zustimmung nicht erforderlich ist. Die gerichtlichen Auctionen gehören in der Regel zu den nothwendigen; die außergerichtlichen dagegen sind gewöhnlich freiwillige, obgleich Fälle vorkommen, wo auch die Gerichte freiwillige Auctionen vornehmen, z. B. wegen Erbtheilungen, und außergerichtliche als nothwendige sich darstellen, z. B. Verkauf eines Faustpfandes im Wege der Auction.

Die Grundsätze, welche vom Kaufe (s. d. Art.) gelten, finden im Wesentlichen auch bei der Auction Anwendung; nur ist die Vindication (s. d. Art.) und die Gewährleistung der Fehler und Mängel rücksichtlich einer versteigerten Sache beschränkt. Jeder Eigenthümer einer Sache kann solche im Wege der Auction veräußern, dafern nicht in einem Lande, aus polizeilichen Rücksichten, ein Verbot vorhanden ist. In vielen Städten gibt es besondere, von der Obrigkeit bestellte und verpflichtete Auctionatoren, welchen die Privatpersonen, gegen eine angemessene Vergütung, die Versteigerung ihrer Sachen überlassen. Von der **Subhastation** unterscheidet sich die **Auction** dadurch, daß man den erstern Ausdruck nur von der Versteigerung eines Grundstücks und solcher beweglichen Sachen braucht, welche, nach den Gesetzen eines Landes, diesen gleichgestellt werden, z. B. in Preußen kostbare bewegliche Sachen. Die Eintheilungen, welche wir oben bei der Auction gegeben haben, finden auch auf die Subhastation Anwendung.

Vertheidigung des Schiffes gegen Feinde und Räuber gehört unbedingt zu den Pflichten des Schiffers und Schiffsvolkes, und die ältern Seegesetze erklären den Seemann für ehrlos, der sich ihrer weigert, wo er dazu im Stande ist. Wird bei der Vertheidigung das Schiff beschädigt, so gehört der Schaden in Havarie grosse. Dasselbe ist der Fall mit den Kosten, welche die Heilung der hierbei verwundeten Seeleute verursacht, sowie mit der Belohnung, die einige Gesetze ihnen für tapfere Vertheidigung zusichern. — Der völlig neutrale Schiffer darf sich gegen die Caper und Kriegsschiffe der wirklich im Kriege begriffenen Mächte nie vertheidigen. Er würde sich dadurch einer Verletzung der Neutralität schuldig machen und alle Folgen einer solchen sich zuziehen. P.

Vertheilung des Gewinnes. Diese erfolgt nach demselben Gesetz, nach dem aller Gewinn sich regelt: nach dem Verhältniß von Nachfrage und Angebot. Von dem Gewinne, den der Verkäufer einer Waare macht, wird er den Verkäufern der Materialien, aus denen sie gefertigt war, den Arbeitern, die sie zusammensetzten, den Fuhrleuten ꝛc., die sie ihm zuförderten, einen Theil abtreten müssen, und wie groß dieser Antheil sein werde, das ist einem steten Wechsel unterworfen. Im Ganzen aber wird allerdings für die Thätigkeit im Durchschnitte am meisten bezahlt werden müssen, die ihrer Natur nach die seltenste und werthvollste ist. — Für den Zustand des Volkslebens ist übrigens eine möglichst gleichmäßige und weit verbreitete Vertheilung der Gewinne, welche den schroffen Contrasten in den Güterverhältnissen vorbeugt, von der höchsten Wichtigkeit; wird aber nur durch eine größere Gleichheit des Antheils, den Jeder an der Arbeit genommen hat, zu verbürgen sein. Wo auf der einen Seite Capital, Unternehmungsgeist, Kenntniß und Verbindungen, auf der andern nur rohe, mechanische, überall sich anbietende Körperarbeiten stehen, da muß die Vertheilung eine höchst ungleiche sein.

Vertrag, Contract, ist die wechselseitige Einwilligung zweier oder mehrerer Personen in ein und dasselbe Versprechen, welche in der Absicht, auf Seiten des Einen eine vollkommene — vor Gericht klagbare — Verbindlichkeit zu einer Leistung, auf Seiten des Andern aber ein vollkommenes Recht auf dieselbe zu begründen, erklärt worden ist. Le contrat — heißt es im Code civil — est une convention par laquelle une ou plusieurs person-

nes s'obligent, envers une ou plusieurs autres, à donner, à faire ou à ne pas faire quelque chose.

Die Personen, welche Verträge schließen, heißen Contrahenten, Paciscenten, Vertragende (parties contractantes), und derjenige, welcher sich zu etwas verbindlich macht, wird Promittent, der Gegentheil aber Promissar genannt.

Ein Vertrag erfordert also seinem Begriffe nach zwei wesentliche Punkte:

1) auf Seiten des einen Theils ein Versprechen, d. h eine Erklärung, dem andern etwas zu leisten, es bestehe nun entweder darin, daß man ihm etwas geben, oder für ihn etwas thun, oder ihm dasjenige, was man mit vollkommenem Rechte von demselben fordern konnte, erlassen, oder eine sonst erlaubte Handlung nicht vornehmen wolle;
2) auf Seiten des andern Theils die Annehmung — Acceptation — des Versprechens; denn wenn man Jemanden etwas verspricht, so steht es allemal noch in der freien Willkür desselben, ob er dieses Versprechen annehmen wolle oder nicht. Nimmt er es nicht an, so kann er kein Recht aus demselben erlangen, und das gegebene Versprechen ist unverbindlich; nimmt er aber das Versprechen an, so gibt er dadurch zu erkennen, daß er eben das wolle, was der Versprechende will, nämlich die wörtliche Leistung des Versprochenen. Diese Annehmung des Versprechens muß also noch hinzukommen, um dem Vertrage sein Wesen und Dasein zu geben, um auf Seiten des Versprechenden vollkommene Verbindlichkeit und auf Seiten des Annehmenden vollkommenes — klagbares — Recht zu begründen. In diesem Zusammenkommen des Versprechens und der Annehmung desselben liegt die gegenseitige freie Einwilligung beider Theile, als die wesentliche Grundeigenschaft eines jeden Vertrags.

Die Einwilligung muß von beiden Seiten freiwillig sein, und der Vertrag ist ungiltig, wenn ihm ein wesentlicher Irrthum, Furcht, Zwang oder Betrug zum Grunde liegen.

Daß die Acceptation bei dem Versprechen selbst oder unmittelbar darauf erfolge, ist nicht schlechterdings nöthig; vielmehr sind hierbei in Ansehung der Zeit mehrere Fälle zu unterscheiden. Die Annahme kann nämlich entweder dem Versprechen vorhergehen oder nicht. Jenes ist der Fall, wenn derjenige, der gegen einen andern ein Recht zu erlangen wünscht, den letztern bittet, ihm dasselbe zuzugestehen, und dieser ihm hierauf dieses Versprechen leistet. In diesem Falle bedarf es, wenn das Versprechen dem Antrage völlig gemäß ist, keiner besondern Annahme, und blos dann würde eine solche noch erforderlich sein, wenn dasselbe anders, als der Promissar gebeten hatte, geleistet worden ist.

Ist dagegen die Acceptation nicht vorhergegangen, so ist wieder zu unterscheiden, ob das Versprechen einem Anwesenden geleistet wird, oder einem Abwesenden. Wird das Versprechen einem Anwesenden geleistet und dieser acceptirt es sogleich, so ist der Vertrag für geschlossen zu achten; acceptirt er es aber nicht sogleich, bekommt aber eine Frist von dem Promittenten, um binnen derselben seine Erklärung zu thun, so kann der letztere, so lange als diese Frist dauert, seine Zusage nicht zurücknehmen; erfolgt aber die Annahme nicht, so hört die eventuelle Verbindlichkeit des Versprechens wieder auf. Hat endlich der Promissar weder acceptirt, noch auch eine bestimmte Frist bekommen, so ist das Versprechen ohne Wirkung und kann, so lange es nicht acceptirt ist, ohne Weiteres zurückgenommen werden. Geschieht das Versprechen einem Abwesenden, so unterscheide man, ob der Promittent demselben durch Briefe oder Zwischenpersonen Nachricht davon gegeben oder nicht. Ist jenes geschehen, so hat das Versprechen wenigstens so lange eine eventuelle verbindende Kraft, bis der Zeit und der Entfernung nach der Promissar auf die erhaltene Nachricht seine Gegenerklärung thun kann; schlägt er das Versprechen aus, oder erklärt er sich, nach erhaltener Nachricht, gar nicht darüber, so ist der Versprechende nicht mehr an seine Zusage gebunden und kann dieselbe wieder zurücknehmen.

Gibt der Promittent dem Promissar keine Nachricht von dem Versprechen, so kann wieder ein doppelter Fall eintreten: entweder macht er das Versprechen so, daß es von andern Personen gehört wird oder nicht. Im letztern Falle ist das Versprechen, als ein bloser Vorsatz, unverbindlich; im erstern Falle muß man darauf sehen, ob das, einem Abwesenden, in Gegenwart anderer Personen, gegebene Versprechen von Jemanden für diesen Abwesenden angenommen wird oder nicht. Acceptirt es Jemand für den Abwesenden und zwar als dessen Bevollmächtigter, so ist der Consens, die Einwilligung, sogleich vorhanden und das Versprechen mithin völlig verbindend; acceptirt er es nicht im ausdrücklichen Auftrage des Promissars, sondern nur als negotiorum gestor — Geschäftsführer — so hat die Zusage für den Versprechenden verbindliche Kraft, welche jedoch wieder aufhört, wenn der Promissar die Ratihabition verweigert, oder wenn der negotiorum gestor, ehe er dem Promissar von dem Versprechen Nachricht gibt, den Promittenten seiner Zusage wieder entläßt. Acceptirt endlich das Versprechen Niemand für den Abwesenden, so ist auch die Zusage ohne alle Wirkung.

Uebrigens muß man noch gedenken, daß in den Fällen, wo, nach dem bisher Gesagten, ein Versprechen insoweit verbindet, daß es nicht revocirt werden kann, auch die Erben des Promissars noch binnen der gestatteten Frist die Acceptation bewirken können, so wie auch die erwähnte eventuelle Verbindlichkeit des Versprechens noch auf die Erben des Promittenten übergeht.

Vollendet ist die Einwilligung zu einem Vertrage alsdann, wenn das von Seiten des Promittenten gethane Versprechen, nebst den hinzugefügten Bedingungen oder andere Nebenbestimmungen, von ihm in der Absicht gethan worden ist, um sich hierdurch die Verbindlichkeit zur Erfüllung desselben aufzuerlegen, von Seiten des Promissars aber erklärt wird, daß er das Versprechen unter eben diesen Modificationen acceptire. Das Entgegengesetzte von einem vollendeten Vertrage sind daher die vor Abschluß desselben gepflogenen Unterhandlungen, Tractaten oder Punctationen, unter welchen man die Vorschläge versteht, welche über die zuzugestehenden Rechte und die zu machenden Bedingungen des Vertrags gegenseitig geschehen und noch nicht in der Absicht, um die Rechte und Verbindlichkeiten auf diese Art zur Wirklichkeit zu bringen, erklärt und acceptirt worden sind.

Was die Art anlangt, wie die gegenseitige Einwilligung bei Verträgen zu erkennen gegeben wird, so geschieht dies entweder ausdrücklich oder stillschweigend. Ausdrücklich wird die Einwilligung sowohl von Seiten dessen, der sich zu etwas verbindlich machen, als dessen, der ein Versprechen annehmen will, durch Worte, Handlungen oder an-

dere Zeichen erklärt, aus denen die erwähnte Absicht unmittelbar und ohne daß es dabei weiter einer Schlußfolge bedürfte, hervorgeht. Dahin gehört also nicht blos die Erklärung durch Worte, sondern auch die Unterschrift, das Zunikken oder Zuwinken der Paciscenten, wenn es in der Absicht geschieht, um ihre Einwilligung zu geben.

Die stillschweigende Einwilligung setzt stets Handlungen oder die Unterlassung einer Handlung voraus, welche zwar nicht unmittelbar den Consens zu erkennen geben, aber aus welchen geschlossen werden kann, daß der Handelnde sie nicht unternommen haben würde, wenn er nicht die Absicht gehabt hätte, eine Verbindlichkeit zu übernehmen oder ein Versprechen zu acceptiren.

Gegenstand des Vertrags kann alles sein, was im Handel und Wandel sich befindet, und jeder, welcher über das Seine frei verfügen kann, ist berechtigt, einen Vertrag zu schließen.

Verviers, blühende Fabrikstadt an der Weze in der belgischen Provinz Lüttich, mit 20,000 Einw. und berühmt durch ihre wichtigen Tuch- und Casimirfabriken, die sich selbst über die Dörfer und Ortschaften der nahen Umgegend (Hodimont, Francomont, Ensival ꝛc.) verbreitet und aus mehr als 200 Etablissements mit etwa 3000 Stühlen und 60 bis 70 Dampfmaschinen jährlich allein über 110,000 Stücke feines und wegen seiner schönen Appretur allgemein geschätztes Tuch meist aus deutscher Wolle liefern. Man rechnet, daß von diesen Tuchen 60,000 Stück im Lande verbraucht werden, 15,000 nach Italien, 10,000 nach Holland, 8000 nach der Schweiz, 5000 nach Deutschland, 4000 nach der Levante und ebensoviel nach Amerika gehen. Verviers unterhält übrigens, wie das nahe Lüttich, auch Eisenwerke und Fabrication von Dampfmaschinen, Vitriol ꝛc.

Münzen, Maß und Gewicht, s. Antwerpen und Lüttich.

Verwandlung der Maße und Gewichte, s. die Art. Reduction und Maß und Gewicht, B. II. S. 386 f.

Verzögerung der Reise, s. Deviation u. Schiffer.

Vesuo, Handelsgewicht zu Aleppo in Syrien, s. d.

Vevay oder **Vivis**, kleine, aber industriöse Stadt von 5000 Einw., am nördlichen Ufer des Genfersees und an der Mündung der Vevayse im Schweizer-Canton Waadt, mit einem sehr besuchten Hafen und lebhaftem Transitverkehr zwischen der Schweiz, Frankreich und Italien, neben welchem hier mit den inländischen Weinen, mit Käse, besonders Saanen- und Gruyèrekäse aus den Cantonen Bern und Freiburg, mit Häuten, vorzüglichem Leder aus den hiesigen bedeutenden Gerbereien, mit Hüten, Tuch und Uhren sowie mit den sehr geschätzten Gold-, Silber- und Galanteriewaaren dieser Stadt ansehnliche Geschäfte gemacht werden. Wie die Hauptstadt des Cantons, Lausanne, ebenso hat auch Vevay sowohl wegen seiner herrlichen Lage und des wahrhaft italienischen Klima's, als wegen des feinen und geselligen Tones und des mit Aufklärung verbundenen beträchtlichen Wohlstandes seiner Bewohner einen vorzüglichen Rang unter den Schweizer-Städten und ist ebenfalls ein Lieblingsaufenthalt vieler Fremden.

Viadra, Flüssigkeitsmaß in der Moldau und Wallachei, s. Bukarest.

Victualien-Gewichte, solche Gewichte, mit welchen die alltäglichen Lebensmittel gewogen werden, wofür an manchen Orten besondere Gewichte bestehen, wie in Frankfurt am Main für Fleisch, Butter und Fische, in Sachsen für Fleisch ꝛc. In Schweden heißt das gewöhnliche, für die meisten Waaren übliche Handelsgewicht „Victualien- oder Schalgewicht", s. Stockholm.

Vicuhyba, Vicuhiba, V. redonda, nox moscada. In den Urwäldern Brasiliens wächst der officinelle Muscatnußbaum (Myristica officin. Mart.), dessen Früchte bereits im Art. Muscatnüsse erwähnt worden sind. Sie werden in Brasilien ausgekocht und liefern so das Vicuhyba, ein fettes Oel, ähnlich in Farbe, Consistenz, Geruch und Geschmack der ächten Muscatbutter; denn es besteht aus einem butterartigen und einem talgartigen Fette wie diese, zeigt auch Spuren eines ätherischen Oeles. Man gießt es in röhrenartige, etwa ½ Zoll starke Schäfte, und so gelangt es nach Europa. In seinem Vaterlande wird es gegen mancherlei und schwere Krankheiten gebraucht.

Vielfraßfelle, s. Rauchwaaren.

Vienzel, Vierzel, Fruchtmaß in der Schweiz und in Trier, s. Aarau, Basel und Trier. Vergl. auch Viernsel.

Vierbätzler, Ortsgulden, Oertli, Silbermünze des Cantons Zürich zu 10 Schillingen; s. Ortsgulden und Zürich.

Vierdevat (Viersaß), altes holländisches Fruchtmaß, s. Amsterdam.

Vierdup, s. Vierup.

Vierer oder Vierling nennt man das Vierpfennigstück (den Drittelgroschen) der deutchen Scheidemünzen. S. auch Vierling.

Vierfaß, Fruchtmaß im Herzogthume Braunschweig, s. d. Nachtrag zu diesem Art.

Vierling, 1) Feldmaß im Schweizer-Canton Schaffhausen, s. d.; 2) Fruchtmaß in mehrern Ländern, s. Aarau, Glarus, Rheinbaiern, Schaffhausen, Schweiz, Trier, Würtemberg, Zug und Zürich.

Viernsel, Fruchtmaß in Rheinbaiern und in Wiesbaden, s. Rheinbaiern und Nassau, Herzogthum.

Viertel, Frucht- und Flüssigkeitsmaß in mehrern Staaten, welches in den betreffenden einzelnen Artikeln nach Größe und Eintheilung genau angegeben ist. Aber auch im Allgemeinen wird dieser Ausdruck im Maßwesen häufig gebraucht, um den vierten Theil eines Ganzen zu bezeichnen, z. B. die Viertelmeile, der Viertelmezen, das Viertelpfund ꝛc.

Viertelein, Fruchtmaß im Königreiche Würtemberg, s. d.

Vierteli, Flüssigkeitsmaß im Schweizer-Canton Bern, s. d.

Vierundzwanziggulden fuß bezeichnet die, besonders in einigen Theilen Oestreichs und früher in Süddeutschland übliche Uebertragung der Münzsorten des 20-Guldenfußes in einen sogen. 24-Guldenfuß, indem man die Silbermünzen des 20-Guldenfußes um 20 Proc. höher, das 5-Kreuzerstück also zu 6, das 10-Kreuzerstück zu 12, das 20-Kreuzerstück zu 24 Kreuzer ꝛc. im 24-Guldenfuße rechnete und zum Theil noch so rechnet. In neuern Zeiten und etwa seit 1824 hat man von den gröbern Silbersorten namentlich 1- und 2-

Guldenstücke im 24-Fl.-Fuße ausgeprägt, aber auch 12- und 24-Kreuzerstücke; denn der deutsche Kronenthalerfuß, welcher seit 1809 aufkam, war eigentlich ein 24½- bis 24⅔- und 25-Guldenfuß. Seit dem Entstehen der süddeutschen Münzconvention vom 25. Aug. 1837 ist nun an die Stelle des bisher gebräuchlichen 24-Fl.-Fußes ein wirklicher 24½-Fl.-Fuß getreten, welcher im gemeinen Leben und im Handel und Wandel, wenigstens obenhin genommen, wie ein 24-Fl.-Fuß betrachtet wird; da die vorher dafür geltenden Münzen und Münztheile im Grunde auch nicht besser waren als ein 24½-Guldenfuß.

Vierundzwanzigkreuzerstücke, auch **Sechsbätzner** genannt, sind die bestehenden 20-Kreuzerstücke des 20-Fl.-Fußes, welche im 24-Fl.-Fuße zu 24 Kreuzer oder 6 Batzen gerechnet werden, und wovon man in neuern Zeiten auch wirkliche Ausprägungen dieses Münzfußes hat. So z. B. in Würtemberg seit 1818 ꝛc. Seit der süddeutschen Münzconvention vom 25. Aug. 1837 treten nun andere Theilstücke des Guldens und im 24½-Fl.-Fuße an die Stelle dieser 24- (und 12-) Kreuzerstücke, und zwar halbe Gulden und Silberscheidemünzen zu 6 und 3 Kreuzern. Nur Oestreich fährt fort, 20- und 10-Kreuzerstücke im 24-Guldenfuße auszuprägen.

Vierup, Vierdup, Fruchtmaß im Königreiche Hannover, s. **Emden, Hannover** und **Osnabrück**, auch in den Nachträgen. Vergl. **Veerp**.

Vierzel, s. **Vienzel**.

Vierzigfrankenstück, eine seit dem neuen französischen Münzgesetz von 1803 bekannte französische Goldmünze, welche unter Napoleon geprägt, auch gewöhnlich Doppel-Napoleond'or genannt wird. S. **Münzen überhaupt** und **Paris**.

Vigognewolle (franz. laine de vigogne; engl. vicuna, vigonia, vigogne wool; ital. vigogna) stammt vom Vigognethiere (Camelus vicugna L. Gm.), das in die Ordnung der wiederkäuenden Säugethiere gehört, an Größe und Gestalt der Ziege gleicht und in Heerden auf den höchsten Spitzen der peruanischen, chilenischen und la plata'schen Anden wohnt, was seine Jagd erschwert. Es wird nicht gezähmt und nur einzelne hält man des Vergnügens wegen als Hausthiere. Das braunrothe Haar, welches es auf dem Rücken trägt, ist seidenartig und bei schief darauf fallendem Lichte beinahe metallisch- (kupfer-) glänzend und bildet die theuerste Sorte; dasjenige, welches an den Seiten des Thieres herabhängt, ist heller von Farbe und etwas geringer im Preise; das am Bauche ist zwar länger und silberglänzend, da es aber wegen seiner weißlichen Farbe gewöhnlich gefärbt werden muß, am wohlfeilsten. Früher durfte die Vigognewolle blos nach Spanien verkauft werden, was sich aber natürlich geändert hat, seitdem jene span. Colonien sich vom Mutterlande losgerissen haben; so erhielt England die erste direct 1822. Sie geht in Ballen, Säcken und Serenen. Die Ausfuhrorte sind Lima und Buenos-Ayres; die aus jener Stadt wird höher geschätzt. **Gebraucht** wird sie zu sehr feinem (den theuersten) Tuche, zu Teppichen, Hüten, Strümpfen und Handschuhen. Oft wird sie bei der Verarbeitung mit anderer Wolle vermischt, um der Waare ein feines Ansehen zu geben. Da sie manchmal auch mit Guanuco-, Lama- und Pacowolle verfälscht aus Amerika kommt, so ist es nöthig, diese drei viel geringern Sorten zu beschreiben: 1) die **Guanucowolle** stammt vom Guanucothiere (Camelus glama L.), das wild in Heerden bis zu hundert Stück auf den höchsten Anden vom nördlichen Chile an bis nach Caracas lebt und beinahe so groß ist wie ein Hirsch. Sein Haar ist am Unterleibe kurz und gelblichweiß; das vom Rücken und an den Seiten ist rothbraun, länger als jenes, aber nie so dunkel und lang wie beim Lama; an der Wurzel sind die Haare hin und her gebogen, übrigens glatt; es ist viel gröber als Vigognewolle. Da die Peruaner lange vor der Ankunft der Europäer in ihrem Lande dies Thier gezähmt haben, so sind daraus zwei Spielarten entstanden, die blos im gezähmten Zustande existiren, das Lama und der Paco; 2) die **Lamawolle** kommt vom erstern und wechselt in der Farbe, wie bei allen gezähmten Thieren; sie wird im Juni geschoren. Da die Lamas jedoch mehr als Lastthiere gehalten werden, als ihrer Wolle wegen, so ist diese die schlechteste Sorte unter allen, die in diesem Artikel genannt werden. Die Wichtigkeit des Thieres für jene Andengegenden erhellt aus der einzigen Angabe, daß allein auf der Hochebene von Tacora, am See Titicaca und auf dem Passe von Puno nach Arequipa über 3,000,000 Stück gehalten werden. Durch die Zähmung ist diese Spielart kleiner geworden als das Guanucothier; dies ist aber noch weit mehr beim Paco der Fall, welcher 3) die **Pacowolle** liefert; denn dieses Thier ist kaum größer als ein Schaf. Es wird daher blos der Wolle wegen gehalten und zwar um so mehr, da dieselbe feiner, länger und dichter ist als beim Lama; Kopf und Hals geben allein so viel wie ein ganzes Schaf. Sie ist röthlich, einen Fuß lang und hängt vom Rücken und von den Seiten in Zotteln herunter, beinahe bis auf die Erde. Die feinere Sorte heißt **Cumbi**, die gröbere **Hanasca**. Der Paco wird blos in Peru gezogen, nicht in Chile.

Villach, Kreisstadt Oberkärnthens im Gouvernium Laibach des österreichischen Königreichs Illyrien, am Einflusse der Gail in die hier schiffbare Drau, zwar nur mit etwas mehr als 3000 Einw., aber wichtig wegen der reichen Bleibergwerke, den größten der Monarchie, im nahen Bleiberge, wo dies Metall in größter Reinheit vorkommt und von 1000 Arbeitern, die hier beschäftigt sind, jährlich über 40,000 Ctr. gewonnen und meist in die Niederlagen nach Villach gebracht werden. Dabei hat die Stadt Schrotgießereien sowie ausgezeichnete Fabriken in Gold- und Silberglätte, in Häfnerglasur, in Bleiweiß, Mennige, Neapolitaner- und Mineralgelb u. a. chemischen Waaren, auch in Fayencegeschirr und venetianischer Seife. Ebenso finden sich in der Nähe sehenswerthe Eisen- und Stahlwerke, Zink- und Kupferhütten, Quecksilbergruben und Marmorbrüche, für welche Artikel in Villach ebenfalls Niederlagen bestehen. Uebrigens betreibt man hier lebhafte Spedition mit Italien.

Münzen, Maß und Gewicht, s. **Wien**.

Vinaroz, in Spanien. **Maß und Gewicht**, s. **Valencia**.

Vindication (franz. revendication). Darunter versteht man die Zurückforderung einer Sache, für deren Eigenthümer man sich ausgibt. Derjenige, welcher vindicirt, heißt **Vindicant**, und die Klage, die er deshalb bei den Gerichten anstellt, wird **Vindicationsklage** genannt.

Die Vindication kommt am häufigsten im Falliment vor und bezweckt dann, gewisse Sachen von der Fallitmasse ab

zusondern, um sie ausschließlich dem Vindicanten zuzueignen, es sei nun, daß er sie zurückfordert, als habe er sie dem Falliten niemals zum Eigenthum transferirt, noch ihm transferiren wollen, oder daß, nachdem er sich des Eigenthums dieser Sachen, im Glauben, dafür bezahlt zu werden, zu Gunsten des Falliten begeben, er den Verkauf wegen nicht erhaltener Zahlung aufheben und sein Eigenthum wieder erlangen will. Die Vindication im Falliment kann sich also entweder auf ein Eigenthumsrecht oder auf Sachen gründen, die verkauft und geliefert wurden. Im erstern Falle kann sie veranlaßt werden: durch ein Darlehen, das zum Gebrauch gegeben wurde; durch einen Verkauf, den der Fallit vor dem Falliment gemacht hat; durch ein Depositum; durch ein Pfand; von Seiten eines Committenten für Waaren, deren Kauf ihm vom Falliten aufgetragen wurde; für solche, die er zum Verkauf eingesandt hat; für Wechsel und ähnliche Creditpapiere, die er dem Falliten in Commission remittirt hat. Gründet sich die Vindication auf Sachen, die verkauft und geliefert wurden, so kann sie verkaufte und nicht bezahlte Waaren, oder cedirte Wechsel ꝛc., deren Werth nicht bezahlt wurde, betreffen. (Lehrbuch des Handelsrechts, frei bearbeitet nach Pardessus, cours de droit commercial von Schiebe.)

Preuß. Recht. Proceß-Ordnung Tit. 50. §. 300. Diejenigen, welche dem Gemeinschuldner Waaren oder Effecten zum Verkaufe in Commission gegeben, oder zur weitern Expedition anvertraut haben; wenn entweder diese Waaren oder Effecten zur Zeit des eröffneten Concurses annoch in des Gemeinschuldners Gewahrsam existiren; oder zwar von ihm verkauft, die Kaufgelder aber noch nicht eingezogen, oder von dem Gemeinschuldner, mit der ausdrücklichen Vermerkung, daß sie seinen Committenten gehören, besonders aufbewahrt worden. In diesen Fällen sind den Committenten die Waaren und Effecten, oder die daraus gelösten Kaufgelder zu überlassen, sobald sie die schuldige Provision und Auslagen entrichtet haben. §. 301. Wenn die dem Gemeinschuldner in Commission gegebenen Waaren sich unter den eignen Waaren desselben vermischt, und ohne besondere Unterscheidungszeichen gelagert finden, so ist es die Sache des Committenten, diejenigen Stücke nachzuweisen, welche zu seinem Eigenthume gehören. So weit er diesen Nachweis nicht führen kann, findet auch kein Rückforderungsrecht in der ersten Classe statt. §. 302. Wenn Jemand dem Gemeinschuldner aufgetragen hatte, Waaren für seine Rechnung zu kaufen, wozu er ihm die benöthigten Gelder schon angewiesen hat, und diese Waaren zur Zeit der Concurseröffnung in der Gewahrsam des Gemeinschuldners noch vorhanden sind; auch auf den Waaren selbst, oder in dem Handlungsbuche des Gemeinschuldners bemerkt ist, daß dieselben dem Besteller gehören; so müssen sie letzterm, gegen Vergütung der dafür dem Gemeinschuldner, nach angelegter Berechnung, etwa noch zukommenden Auslagen und Kosten, verabfolgt werden. § 303. Hat der Gemeinschuldner dergleichen Waaren, zu deren Einkaufe, für Rechnung eines auswärtigen Bestellers, ihm die benöthigten Fonds von selbigem schon angewiesen waren, mit Zurückhaltung dieser Fonds, auf Credit gekauft; so ist die Frage: in wiefern die Verkäufer derselben sich an die Waaren selbst, oder den Besteller halten können, oder in den Concurs des Gemeinschuldners sich einlassen müssen? lediglich nach der Lehre von Vollmachtsaufträgen und darnach zu beurtheilen: ob der Verkaufer mit dem Gemeinschuldner in seinem eignen, oder im Namen des Bestellers contrahirt; ob der Gemeinschuldner dabei die Grenzen seiner Vollmacht überschritten; und ob er dadurch nur sich selbst, oder auch den Machtgeber dem Verkäufer der Waaren verpflichtet habe. (Allg. Landr. Th. I. Tit. XIII. §. 90—93. §. 151—154.) §. 304. Hat der Besteller zur Bezahlung der für seine Rechnung eingekauften Waaren keine Fonds angewiesen; so hängt es von den Gläubigern ab: inwiefern sie die zur Zeit der Concurseröffnung noch vorhandenen Waaren dem Besteller, gegen Vergütung der Auslagen und Kosten, verabfolgen, oder das Geschäfte aufrufen, und die Waaren zur Masse ziehen wollen. Doch bleiben auch in diesem Falle den Verkäufern der Waare, insofern sie nicht mit dem Gemeinschuldner, sondern mit dem auswärtigen Besteller, als seinem Machtgeber, contrahirt haben, ihre Rechte, nach Maßgabe des vorigen Paragraphen, an die Waare, oder das, was der Besteller dafür zur Masse zahlen muß, vorbehalten. §. 305. Wenn Jemand dem Gemeinschuldner Waaren auf Credit gegeben hat, so kann er dieselben in der Regel nicht vindiciren, wenn auch die Waaren, zur Zeit der Concurseröffnung, in dem Vermögen des Gemeinschuldners noch in Natur vorhanden wären. Hat aber Jemand dem Gemeinschuldner dergleichen auf Credit verkaufte Waaren erst innerhalb der letzten drei Tage vor eröffnetem Concurse abgeliefert, so kann er dieselben, soweit sie noch in Natur vorhanden sind, zurücknehmen. Hat hingegen der Gemeinschuldner über diese Waaren bereits disponirt, und dieselben einem dritten Besitzer übereignet, so kann auch ein solcher Verkäufer der Waare, welcher sie erst binnen drei Tagen vor der Concurseröffnung dem Gemeinschuldner übergeben hat, sie von diesem dritten Besitzer nur unter eben den Umständen zurückfordern, unter welchen die Gläubiger überhaupt ein von dem Gemeinschuldner vor der wirklichen Concurseröffnung mit einem Dritten vollzogenes Geschäft aufzurufen berechtigt sind (§. 42—58). §. 306. Wenn der Gemeinschuldner vor eröffnetem Concurse Waaren auf Credit bestellt hat, und dieselben erst nach eröffnetem Concurse ankommen, so sollen sie nicht für ein Eigenthum des Gemeinschuldners, oder der Masse angesehen werden, wenn auch das Connossement schon vorher eingegangen wäre. Sie bleiben vielmehr zur Disposition des Absenders, welcher aber auch deshalb keine weiteren Ansprüche, selbst nicht wegen Schäden oder Kosten, an die Masse machen kann. §. 307. Eben diese Vorschrift soll stattfinden, wenn die auf Credit bestellten Waaren zwar noch vor der Concurseröffnung, aber doch zu einer Zeit ankommen, da der Gemeinschuldner sich schon für zahlungsunfähig erklärt, und seinen Gläubigern eine Behandlung, es sei gerichtlich oder außergerichtlich angetragen hat. Kommt die Behandlung nicht zu Stande, sondern es wird der Concurs in der Folge wirklich eröffnet, so kann der Absender diese Waaren, insofern er Arrest darauf ausgebracht hat, oder sie sonst noch in Natur vorhanden sind, eben so, wie in dem Falle der vorigen Paragraphen, zurücknehmen. §. 308. Hat jedoch in beiden Fällen (§. 306, 307) der Gemeinschuldner über die auf Credit bestellten, und für seine Rechnung abgesendeten Waaren, vor oder nach der Ankunft derselben bereits disponirt, und sie einem dritten Besitzer übereignet, so finden auch hier bei der Frage: inwiefern der Absender diese Waaren von dem dritten Besitzer zurückfordern könne? die Vorschriften §. 42—58 Anwendung. §. 309. a. Wenn hiernach die Waaren dem dritten Besitzer gelassen werden, und dieser den Preis derselben dem Gemeinschuldner ganz oder zum Theil noch

ſchuldig iſt, ſo kann der Abſender ſich daran vorzüglich vor allen andern Gläubigern halten. §. 309 b. Wenn Waaren oder Sachen gegen baare Zahlung verkauft, gleichwohl aber ohne dergleichen geleiſtete Zahlung dem Käufer verabfolgt worden, ſo iſt das Kaufgeld für creditirt zu achten. Es findet alſo keine Vindication ſtatt, inſofern der Verkäufer eine längere Friſt, als drei Tage, hat verſtreichen laſſen, ohne die Klage auf Zahlung oder Rückgabe der Sache gerichtlich anzumelden. Dieſe Friſt wird, wenn Käufer und Verkäufer an einem Orte ſich befinden, vom Tage der Uebergabe, ſonſt aber von demjenigen an gerechnet, an welchem der abweſende Verkäufer von der nicht erfolgten Zahlung hat Nachricht erhalten, und die Klage bei dem gehörigen Richter anmelden können. Iſt hingegen die Friſt am Tage der Concurseröffnung noch nicht verlaufen, oder die Klage innerhalb derſelben wirklich angemeldet worden; ſo iſt der Verkäufer, dergleichen Waare oder Sache aus der Maſſe des Käufers, ſoweit ſie darin noch in Natur vorhanden iſt, zurückzunehmen berechtigt. In Anſehung eines dritten Beſitzers aber finden auch hier die Vorſchriften §. 42—58 ſtatt.

Franz. Recht. Die neue Falliten-Ordnung Frankreichs, welche am 28. Mai 1838 promulgirt wurde, enthält über die Vindication Folgendes: Art. 574. Bei eintretendem Falliment können die Rimeſſen in Handelspapieren, die noch nicht bezahlt ſind und ſich noch in Natura im Portefeuille des Falliten zur Zeit ſeines Falliments befinden, vindicirt werden, wenn dieſe Rimeſſen vom Eigenthümer blos mit dem Auftrage gemacht wurden, den Eingang davon zu beſorgen und deren Werth zu ſeiner Verfügung zu halten, oder wenn er ſie beſonders dazu beſtimmt hat, ſie zu angegebenen Zahlungen zu verwenden. Art. 575. So lange als ſie ganz oder theilweiſe in Natura vorhanden ſind, können diejenigen Waaren vindicirt werden, welche bei dem Falliten als Depoſitum oder zum Verkauf für Rechnung des Eigenthümers conſignirt wurden. Sogar kann der Preis der gedachten Waaren vindicirt werden, wenn er noch nicht bezahlt, noch ſein Werth regulirt, noch in Conto-Corrent zwiſchen dem Falliten und dem Käufer compenſirt wurde. Art. 576. Waaren, die dem Falliten geſandt wurden, können vindicirt werden, ſo lange ſie noch nicht in das Waarenlager des Falliten oder in dasjenige des Commiſſionärs, der mit ihrem Verkauf für Rechnung des Falliten beauftragt iſt, gebracht worden ſind. Deſſenungeachtet iſt die Vindication nicht zuläſſig, wenn die Waaren vor ihrer Ankunft ohne Betrug, auf Facturen und Connoſſemente oder auf Frachtbriefe hin, die vom Verſender unterzeichnet ſind, verkauft wurden. Der Vindicant iſt gehalten, die von ihm auf Abſchlag empfangenen Zahlungen, ſowie alle Vorſchüſſe, die er für Waſſer- oder Landfracht, für Commiſſion, Aſſecuranzen oder andere Koſten gemacht, zu rimborſiren und die Summen zu bezahlen, die dieſerhalb ſchuldig wären. Art. 577. Der Verkäufer kann die von ihm verkauften, aber an den Falliten noch nicht ausgelieferten Waaren, oder die noch nicht weder an ihn noch an einen Dritten für ſeine Rechnung verſandt wurden, retiniren. Art. 578. Die Syndiken ſind befugt, in dem in den beiden vorhergegangenen Artikeln angegebenen Falle und mit Ermäßigung des Richter-Commiſſärs die Auslieferung der Waaren zu verlangen, wenn ſie dem Verkäufer den zwiſchen ihm und dem Falliten übereingekommenen Preis davon bezahlen. Art. 579. Die Syndiken können mit Genehmigung des Richter-Commiſſärs die Klagen auf Vindication zulaſſen; entſteht Streit darüber, ſo entſcheidet das Gericht nach Anhörung des Commiſſärs.

Vingerhoed (Fingerhut), Flüſſigkeitsmaß im Königreiche Holland, ſ. d.

Vintem oder **Vinten** (ſoviel wie zwanzig), eine Silber-, Kupfer- und Rechnungsmünze in Portugal und Braſilien von 20 Reis. In Portugal iſt der Vintem in Silber ausgeprägt worden und zwar in Stücken von 3, 6 und 12 Vintems, Stücke zu 1 Vintem ſind ſelten; in Braſilien dagegen ſtellen die ein-, zwei- und vierfachen Vintems nur Kupfermünzen vor. S. Liſſabon und Rio Janeiro.

Virginien, ſ. Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Virola. In Guiana und Carolina wächſt der Talg-Muscatnußbaum (Myristica sebifera L. Gm.) von 40—60 Fuß Höhe. Er trägt Nüſſe, die von den Creolen Jeienadu, von den Galiben Dniapa oder Virola genannt werden und dieſelben Beſtandtheile haben wie die Muscatnuß, außer daß ſie blos Spuren von ätheriſchem Oele zeigen. Die Eingebornen befreien die Kerne von ihren Schalen, trocknen ſie an der Sonne, reinigen, ſtoßen und kochen ſie dann mit viel Waſſer aus. Der Talg ſchwimmt dabei oben und iſt zähefluſſig, wird aber beim Erkalten feſt. In ſeiner Heimath verwendet man ihn zu Lichten, die gelblich bis bräunlich ſind, gut, aber ſchneller brennen als Lichte von Rindstalg. — Der Virolatalg kommt auch in den Handel und zwar in 6 Zoll langen, 3 Zoll breiten, 1½—2 Zoll dicken Kuchen, die anfangs von außen gelblich ausſehen, dann aber ſich mit einer dünnen weißlichen Schicht von Perlmutterglanz überziehen, welche durch Ausſchwitzen entſteht. Inwendig ſind die Kuchen dunkelbraun, in der obern Maſſe ſchwarz und weiß punctirt.

Vis oder **Viſſe**, 1) Münzeinheit (Rechnungsmünze) im birmaniſchen Reiche (= 100 Tikals), die auch den Namen Paiktha führt; ſ. Rangun. 2) Handelsgewicht in Vorder- und Hinterindien, ſ. Madras, Maſulipatam, Pondichery, Prinz-Wales-Inſel und Rangun.

Viſay, Vis, malabariſches Gewicht in der britiſchen Präſidentſchaft Madras in Oſtindien, ſ. d. Vergl. Vis.

Viſiren (franz. jauger; engl. to gage; ital. stazare) heißt den Inhalt von Gefäßen, namentlich Fäſſern, nach dem gebräuchlichen Landesmaße angeben. Die Methoden, deren man ſich zu dieſen Inhaltsbeſtimmungen bedient, ſind ſehr verſchieden, hängen zum größten Theil von der wiſſenſchaftlichen Vorbildung des Viſirers ab und verdienen daher auch einen ſehr verſchiedenen Grad von Vertrauen. Die directe Methode des Meſſens der in einem Gefäße befindlichen Flüſſigkeit mit dem Hohlmaße, nach welchem der Inhalt angegeben werden ſoll, oder des Wiegens der Flüſſigkeit, die ein Gefäß enthält, und darnach erfolgender Berechnung des räumlichen Inhaltes nach dem Gewichte (ſ. d. Art. Aichen) verdient in allen den Fällen den Vorzug, wo ſie angewendet werden kann; es iſt daher auch in einigen Ländern geſetzlich beſtimmt, daß jedes Faß, ſobald es vollendet iſt, von dem Verfertiger ſelbſt auf ſeinen Inhalt durch Einfüllen geprüft und mit der aufgebrannten Inhaltszahl und dem Stempel des Verfertigers verſehen werde.

Bei Fäſſern, welche einer ſolchen Probe nicht unterworfen worden ſind, kann man den Inhalt durch bloſe Berechnung oder durch Anwendung des Viſirſtabes finden. Der Berech-

nung muß die Abmeſſung von drei Dimenſionen vorausgehen, nämlich der Weite des Faſſes am Boden, der Weite in der Mitte am Spund und der Länge oder Höhe deſſelben; alle drei Dimenſionen müſſen ſich natürlich auf den innern hohlen Raum des Faſſes, nicht etwa auf den äußern Umfang beziehen, und wenn die angeführten Dimenſionen an verſchiedenen Orten gemeſſen einen etwas abweichenden Werth haben ſollten, ſo muß man aus den verſchiedenen Angaben das Mittel nehmen. Die Art der Inhaltsberechnung iſt natürlich nach der Form, welche das Faß hat, verſchieden, und eine und dieſelbe Berechnungsart darf eigentlich nur bei ſolchen Fäſſern angewendet werden, deren Dauben gleichmäßig gekrümmt ſind. Bei allen im Folgenden aufzuſtellenden Berechnungsregeln mag A den innern Durchmeſſer des Faſſes an der weiteſten Stelle, die Spundweite; B den innern Durchmeſſer am Boden, die Bodenweite; und L die Länge oder Höhe des Faſſes, d. h. die Entfernung der beiden innern Bodenflächen bedeuten, wo alle Dimenſionen nach gleichem Maß, etwa nach Zollen, da der Inhalt der Hohlmaße geſetzlich auch durch Cubikzolle beſtimmt wird, gemeſſen werden müſſen. Man befolgt nun bei der Berechnung folgenden Weg:

1) Man nimmt an, daß der Inhalt des Faſſes gleich ſei dem Inhalte eines Cylinders, welcher mit dem Faſſe gleiche Länge und einen Durchmeſſer hat, welcher gleich dem arithmetiſchen Mittel aus den beiden verſchiedenen Durchmeſſern des Faſſes iſt. Durch dieſe Annahme, welche freilich wegen ihrer Einfachheit ſehr häufig den Berechnungen zum Grunde gelegt wird, kann nur ein viel weniger genaues Reſultat erhalten werden, als durch die folgenden; nur dann kann man derſelben Vertrauen ſchenken, wenn der Unterſchied von A und B höchſt unbedeutend iſt. Es iſt aber nach dieſer Vorausſetzung ein Cylinder mit dem Durchmeſſer $\frac{A+B}{2}$ und der Länge L zu berechnen, deſſen Inhalt ſich ergibt:

$$0{,}1963\ L\ (AA + 2\,AB + BB).$$

2) Die vorhergehende Berechnungsmethode erhält eine größere Genauigkeit, wenn man den Durchmeſſer des Cylinders, deſſen Inhalt gleich dem des Faſſes ſein ſoll, bei verſchiedener Krümmung der Faßdauben auch auf verſchiedene Art beſtimmt.

Bei Fäſſern mit ſehr ſtarker Krümmung der Faßdauben, wie ſie z. B. bei den Cognac- und Rumfäſſern vorkommt, rechnet man zu der Bodenweite $\frac{2}{3}$ des Unterſchiedes zwiſchen Spundweite und Bodenweite, um den Durchmeſſer des zu berechnenden Cylinders zu erhalten. Man berechnet daher den Inhalt des Faſſes als den eines Cylinders von der Höhe L und dem Durchmeſſer $\frac{2}{3}\,A + \frac{1}{3}\,B$ und erhält denſelben auf folgende Art:

$$0{,}3191\ L\ (AA + AB + \tfrac{1}{3}\,BB).$$

Bei Fäſſern, welche weniger ſtark gekrümmt ſind, wählt man $\frac{7}{8}$ ſtatt der vorher erwähnten Zahl $\frac{2}{3}$, und berechnet einen Cylinder von der Höhe L und dem Durchmeſſer $\frac{7}{8}\,A + \frac{1}{8}\,B$, deſſen Inhalt iſt:

$$0{,}0314\ L\ (9\,AA + 12\,AB + 4\,BB).$$

Bei Fäſſern endlich von faſt cylindriſcher Geſtalt nimmt man ſtatt der beiden vorhergehenden Zahlen den Bruch $\frac{13}{20}$, und berechnet einen Cylinder von der Höhe L und dem Durchmeſſer $\frac{13}{20}\,A + \frac{7}{20}\,B$, deſſen Inhalt ſich ergibt:

$$0{,}001963\ L\ (121\,AA + 198\,AB + 81\,BB).$$

3) Eine Vorausſetzung, nach welcher die Inhaltsberechnung ebenfalls ſehr häufig vorgenommen wird, iſt die, daß man das Faß als aus zwei abgeſtumpften Kegeln, welche einander vollkommen gleichen und mit ihren größern Grundflächen an einander liegen, beſtehend anſieht, und alſo die Krümmung der Faßdauben zwiſchen Spund und Boden vernachläſſigt; es ergibt ſich von ſelbſt, daß man bei ſtarker Krümmung der Faßdauben durch dieſe Rechnung einen beträchtlich kleinern Inhalt erhält. Die Form, unter welcher ſich dieſe Berechnungsmethode darſtellt, iſt:

$$0{,}2618\ L\ (AA + AB + BB).$$

4) Bei den mehrſten Faßconſtructionen dürfte die Vorausſetzung, daß die Krümmung der Faßdauben nach einem Kreisbogen oder nach dem Bogen einer Parabel erfolgte, der Wahrheit ſehr nahe kommen, und dann ergibt ſich der Inhalt des Faſſes ſehr genau:

$$0{,}05236\ L\ (8\,AA + 4\,AB + 3\,BB) \text{ oder}$$
$$0{,}4189\ L\ (AA + \tfrac{1}{2}\,AB + \tfrac{3}{8}\,BB).$$

5) Sollte die Krümmung der Faßdauben nach den beiden Enden zu ſehr flach werden, ja ſich faſt einer einwärts gehenden Krümmung nähern, ſo iſt folgende Formel mehr zu empfehlen:

$$0{,}05236\ L\ (2\,AA + 16\,AB - 3\,BB).$$

6) Wenn die Faßdaubenkrümmung dem Bogen einer Ellipſe gleicht, ſo wird die Berechnung des Inhaltes noch einfacher wie vorher, nämlich:

$$0{,}2618\ L\ (2\,AA + BB).$$

Das Reſultat der Berechnung mit einer dieſer Formeln iſt die Angabe des Inhaltes nach Cubikzollen; es kann daher der Inhalt nach Kannen ꝛc. durch eine einfache Diviſion erhalten werden. Iſt der Querſchnitt eines Faſſes nicht, wie es bisher vorausgeſetzt wurde, kreisförmig, ſondern oval, ſo iſt die Quadratwurzel aus dem Producte des größten und kleinſten Durchmeſſers an die Stelle des früher gebrauchten Durchmeſſers zu ſetzen. Iſt der Boden eines Faſſes gewölbt, ſo würde man für H in der Mitte des Faſſes gemeſſen, einen größern Werth erhalten als für H am Rande gemeſſen; man nimmt dann einen mittlern Werth für H an. Iſt ein liegendes Faß nicht ganz gefüllt, ſo muß man den Inhalt der mit Flüſſigkeit bedeckten Bodenfläche, ferner den Inhalt des Stückes von dem Spundquerſchnitte, welches in die Flüſſigkeit taucht, berechnen zu $\frac{2}{3}$ des letztern $\frac{1}{3}$ des erſtern rechnen und die Summe mit der Länge des Faſſes multipliciren. Iſt ein ſtehendes Faß nicht ganz gefüllt, ſo kann man den flüſſigen Inhalt deſſelben finden, indem man die untere Hälfte nach den vorhergehenden Regeln berechnet und das darüber liegende ebenfalls erfüllte Stück als die Hälfte eines Faſſes von andern Dimenſionen anſieht und ebenfalls nach den aufgeſtellten Regeln berechnet.

Die Viſirſtäbe, welche allerdings von ſehr mannigfaltiger Einrichtung ſein können, haben urſprünglich die Beſtimmung, eine Ausmeſſung cylindriſcher Meßgefäße durch Vergleichung mit dem Grundmaße etwa dem Kannenmaße, zu erleichtern; ſie beruhen auf dem Satze, daß ein Gefäß deſto größern Inhalt habe, je öfter die Höhe des Kannenmaßes in ſeiner Höhe und je öfter die Grundfläche des Kannenmaßes in ſeiner Grundfläche enthalten iſt, und haben deshalb zwei von einander verſchiedene Maßſtäbe. Der erſte dieſer Maßſtäbe, der Höhenmaßſtab, enthält eine Eintheilung, bei welcher die Höhe des zum Grunde gelegten Kannenmaßes die Einheit abgibt, welche mehrmals neben einander geſetzt und in genügend kleine Unterabtheilungen zerlegt iſt; der zweite Maßſtab, der Grundflächenmaßſtab, hat eine ähnliche Eintei-

lung, bei welcher der Durchmeſſer der Grundfläche des Kannenmaßes als Einheit benutzt iſt. Soll nun der Inhalt eines cylindriſchen Gefäßes ermittelt werden, ſo mißt man ſeine Höhe mit dem Höhenmaßſtabe, den Durchmeſſer ſeiner Grundfläche mit dem Grundflächenmaßſtabe des Viſirſtabes, multiplicirt die zuletzt erhaltene Zahl mit ſich ſelbſt (da die Grundflächen im quadratiſchen Verhältniſſe ihrer Durchmeſſer ſtehen) und mit der zuerſt erhaltenen Zahl, und das Product gibt an, wie vielmal das Grundmaß in dem viſirten Gefäße liegt. Um das Multipliciren der auf dem Grundflächenmaßſtabe abgeleſenen Zahl mit ſich ſelbſt entbehrlich zu machen, kann ſtatt dieſer Zahl ſogleich ihre Quadratzahl auf der Scala aufgetragen ſein, und um auch noch das Multipliciren der auf beiden Maßſtäben abgeleſenen Zahlen zu vermeiden, können auf dem Viſirſtabe gleich die Logarithmen der Zahlen angeſchrieben ſein, welche im Vorhergehenden beſchrieben wurden; man hat dann bei dieſen logarithmiſchen Viſirſtäben nur nöthig, die Reſultate der Ableſung auf beiden Eintheilungen zu addiren und die Summe in einer Tabelle aufzuſuchen, welche die Logarithmen der Zahlen von 1—1000 enthält; die aus dieſer Tabelle entnommene Zahl gibt an, wie vielmal das Grundmaß in dem viſirten Gefäße enthalten iſt.

Soll einer der beſchriebenen Viſirſtäbe zur Beſtimmung des Inhaltes eines Faſſes benutzt werden, ſo müſſen die früher aufgeſtellten Regeln unter etwas andern Geſichtspunkt gebracht werden; wie ſich die erſte und zweite Vorausſetzung der Benutzung des Viſirſtabes unbequemen läßt, bedarf kaum einer Erwähnung, da bei beiden nur der Inhalt eines Cylinders berechnet wird, eine Forderung, die der Viſirſtab unmittelbar zu erfüllen vermag. Etwas zuſammengeſetzter iſt das Verfahren, wenn man für genauere Rechnung die vorher angeführte vierte Vorausſetzung zum Grunde legt; nach dieſer läßt ſich nämlich auch der Inhalt des Faſſes betrachten als durch Summirung von Bruchtheilen dreier Cylinder gebildet, welche ſämmtlich gleiche Höhe haben, nämlich die Höhe des Faſſes, und von denen die Grundfläche des erſten dem Querſchnitte am Spunde, die des zweiten dem Faßboden und die des dritten einem Kreiſe, deſſen Durchmeſſer gleich dem arithmetiſchen Mittel zwiſchen Spundweite und Bodenweite iſt, an Inhalt gleicht. Von dem erſten dieſer Cylinder wird $\frac{2}{5}$, von dem zweiten $\frac{1}{15}$ und von dem dritten $\frac{8}{15}$ genommen, um den Inhalt des zu viſirenden Faſſes zu erhalten. Bei Anwendung des Viſirſtabes mißt man nun die Länge des Faſſes mit dem Höhenmaßſtabe (es heiße dieſelbe a), die Spundweite und Bodenweite mit dem nach quadratiſchem Verhältniſſe eingetheilten Grundflächenmaßſtabe (die Reſultate dieſer Meſſung ſeien b und c), und dann ſehe man, welche Zahl auf dem Maßſtabe gerade zwiſchen b und c ſteht (es ſei dies d); dann iſt der Inhalt des Faſſes in Einheiten des dem Viſirſtabe zum Grunde liegenden Maßes:

$$\frac{a\,(6b + c + 8d)}{15}$$

Die cubiſchen Viſirſtäbe, welche beim Gebrauche gar keine Rechnung vorausſetzen, werden ſo angewendet, daß man ſie durch den Spund in das Faß einſtößt, bis ſie die am entfernteſten liegende Kante des Faſſes treffen; am Ende der Länge des Stabes, welche ganz in dem Faſſe enthalten iſt, ſteht eine Zahl, welche den Inhalt des Faſſes ſogleich als Vielfaches des zum Grunde gelegten Hohlmaßes angibt. Sollte der Spund nicht vollkommen in der Mitte der Spunddaube gebohrt ſein, ſo corrigirt man das Reſultat dadurch, daß man den Stab nach den beiden entgegenſtehenden Kanten einſtößt und aus den erhaltenen verſchiedenen Angaben das Mittel nimmt. Die Conſtruction der Eintheilung dieſes cubiſchen Viſirſtabes ſetzt voraus, daß alle mit demſelben zu beſtimmende Fäſſer einander ähnlich ſind, d. h. daß das Verhältniß zwiſchen Länge und den verſchiedenen Weiten in ihnen ein gleiches ſei, eine Bedingung, welche den Gebrauch cubiſcher Viſirſtäbe ſehr einſchränkt, ſo bequem dieſelben übrigens ſein mögen. Die Scale ſelbſt läßt ſich, wenn dieſe Bedingung als erfüllt angeſehen werden darf, ſehr leicht nach dem Satze verfertigen, daß ſich die Inhalte ähnlicher Körper wie die Cubikzahlen von Linien, welche in ihnen gleich liegen, verhalten, indem man auf den Maßſtab den Abſtand des Spundes von der gegenüberliegenden Kante in einem Faſſe von bekanntem Inhalte (z. B. 100 Kannen) als Einheit aufträgt, die Cubikwurzeln aus der 2-, 3-, 4- ꝛc. mal ſo großen Länge ſucht, dieſelben neben der erſten Linie aufträgt und an dieſelben 200, 300 ꝛc. ſchreibt. Der ſo erhaltene Viſirſtab kann nur bei Fäſſern, die mit dem zu ſeiner Verfertigung benutzten gleichmäßig geſpitzt und geſpündet ſind, ein der Wahrheit ſich genügend annäherndes Reſultat geben.

Viſirmaß, auch **Aichmaß** wird in einigen Gegenden das Maß genannt, welches bei dem Viſiren der Fäſſer zum Grunde gelegt, nach welchem alſo der Inhalt eines Faſſes angegeben wird, zum Unterſchiede von dem kleinern Schenkmaße, nach welchem der Wein ausgeſchenkt oder im Kleinen verkauft wird. Man ſehe Frankfurt a/M. Hanau und Nürnberg, ſowie die Art. Aichmaß und Schenkmaß.

Viſirſtoof, Pezelſtoof, Hohlmaß in den ruſſiſchen Oſtſeeprovinzen Curland und Liefland, ſ. Riga.

Viſitation neutraler Schiffe (franz. visitation, visite; engl. visitation and search). So wenig man auch den im Kriege begriffenen Mächten nach natürlichem Rechte die Befugniß zuzugeſtehen geneigt ſein kann, neutrale Schiffe auf offenem Meere anzuhalten und durchzuſuchen, ſo iſt es doch als allgemein angenommener und feſtſtehender Grundſatz des poſitiven Völkerrechts zu betrachten, daß ihnen dieſe Befugniß zuſtehe. Die Art und Weiſe, in der dies geſchieht, iſt in den bekannt gemachten Caperverordnungen noch wenig beſtimmt. Allgemein unterſagt iſt ſowohl dem Caper wie dem Kriegsſchiffe jede Gewaltthätigkeit gegen neutrale Schiffe. In der Regel ſind ſie angewieſen, das Schiff zunächſt blos anzurufen, worauf dieſes beilegen muß. Dann hat der Commandeur des Kriegsſchiffes oder Capers einen Officier allein oder mit einigen Mann an Bord des neutralen Schiffes zu ſenden, oder deſſen Capitän zu ſich an Bord kommen zu laſſen und deſſen Schiffs- und Ladungspapiere zu unterſuchen. Ergibt ſich aus dieſen der unverdächtige neutrale Charakter des Schiffes und der Unternehmung, ſowie daß die Ladung nicht in Contrebande beſteht, ſo iſt das Recht des Kriegführenden zu Ende und er muß das neutrale Schiff ruhig ziehen laſſen. Erſt wenn ſich findet, daß nicht alles in Ordnung iſt, oder wenn genügender Verdacht entſteht, kann er ſich die Luken öffnen laſſen, oder nöthigenfalls das Schiff aufbringen.

Dieſe Grundſätze ſind denn auch, beſonders ſeit den aus dem Utrechter Frieden hervorgegangenen Handelstractaten (1713 und 1714) ziemlich gleichförmig in Verträgen erwähnt; einzeln iſt wohl noch hinzugeſetzt, daß der Caper

oder das Kriegsschiff sich dem Neutralen nicht näher als auf ganze oder halbe Kanonenschußweite nähern dürfe.

Der Schiffer ist verpflichtet, der an ihn ergangenen Aufforderung zu folgen und seine Papiere untersuchen zu lassen. Ein Versuch zu entfliehen, oder sich zu widersetzen, hat Aufbringung, letzteres immer und ersteres unter Umständen Condemnation zur Folge.

Eigenthümliche Grundsätze sind für die Visitation convoyirter Schiffe aufgestellt, diese jedoch schon früher erörtert worden (s. Convoy). P.

Visiino, Ragusina, Tallaro, eine früher und bis 1794 wirklich geprägte Silbermünze der ehemaligen Republik Ragusa in Dalmatien; s. Ragusa.

Vison, s. Nörz.

Vista, soviel als Sicht, s. Wechselbrief.

Vitriol (lat. vitriolum; franz. u. engl. vitriol; ital. vitriuolo). Mit diesem Namen wird eine Reihe von schwefelsauren Metallsalzen belegt, die sich häufig schon fertig gebildet in der Natur vorfinden, z. B. Blei-, Eisen-, Kupfer-, Zinkvitriol; größtentheils werden sie jetzt auf dem Wege der Kunst dargestellt, da viele von ihnen häufige Anwendung in Künsten und Gewerben finden. Hierher gehören hauptsächlich:

1) Eisenvitriol (grüner Vitriol, Kupferwasser, schwefelsaures Eisenoxydul: lat. vitriolum martis, ferrum sulphuricum crystallisatum, sulphas ferrosus cum aqua; franz. vitriol, couperose verte, protosulfate de fer; engl. copperas, green vitriol, sulfate of iron). Dieser findet sich als neueres Erzeugniß, durch Verwitterung des Vitriol- oder Strahlkieses entstanden, besonders in Höhlen, alten Bergbauen, Kohlengruben ꝛc. Künstlich erzeugt man ihn entweder durch Auflösen von Eisen (Eisenschrot, Brucheisen) in verdünnter Schwefelsäure, so daß etwas Eisen in Ueberschuß ist, oder aus Schwefelkiesen, indem man diese röstet, um ihnen einen Antheil Schwefel zu entziehen und sie zum Verwittern geschickter zu machen, nachher, mit Wasser befeuchtet, der atmosphärischen Luft aussetzt, wo sich dann sowohl Schwefel als auch Eisen oxydirt und schwefelsaures Eisenoxydul gebildet wird. Dieses wird nun in großen Bohlenkasten ausgelaugt und die Lauge durch Verdunsten und Abkühlen zur Krystallisation befördert. Die Rückstände werden nochmals der Einwirkung der Luft ausgesetzt und wiederholt ausgelaugt. — Der so gewonnene Eisenvitriol krystallisirt in durchsichtigen rhomboidalen Säulen von grüner Farbe, welche geruchlos sind, sich aber durch einen säuerlichen, herben (tintenartigen) Geschmack auszeichnen. Der Einwirkung einer wärmern Luft ausgesetzt, verwittern sie zu einem weißen Pulver, oder verwandeln sich in ein basisches Oxydsalz, indem sie von der Oberfläche her gelb werden (Ocker ansetzen) und dann schwerer in Wasser löslich sind; auch wohl bei der Auflösung ein pommeranzenfarbnes Pulver zurücklassen, welches ⅓ schwefelsaures Eisenoxyd ist. Im unveränderten Zustande löst sich der Eisenvitriol in 1½ Theilen Wasser von 15°, dagegen schon im 4ten Theile seines Gewichts kochenden Wassers. Die Auflösung eines frisch bereiteten Vitriols ist meergrün und zeigt nur dann saure Reaction, wenn sie Oxydsalz enthält; wird aber bald gelbgrün, gelb und zuletzt röthlich, indem sie das schon erwähnte ⅓ schwefelsaure Oxyd fallen läßt. In Weingeist ist der Eisenvitriol nicht löslich. In gelinder Hitze schmilzt er in seinem Krystallwasser, verändert sich unter Annahme einer gelben Farbe zu Oxydsalz und wird endlich in der Glühhitze zersetzt, indem die Schwefelsäure sich verflüchtigt und Eisenoxyd (Caput mortuum, Colcothar Vitrioli, Todtenkopf, rothe Farbe, Englisch- od. Pariserroth) zurückbleibt. — Seine Bestandtheile sind: 26,10 Eisenoxydul, 29,90 Schwefelsäure und 44,00 Wasser; er hat daher die Formel = $\dot{Fe}\ddot{S} + 6\dot{H}$. Auf den Hütten werden verschiedene Sorten Eisenvitriol bereitet, welche theils durch ihre größere oder geringere Reinheit von fremden Metallsalzen, theils durch Beimengung von Eisenoxydsalz unterschieden sind; so hat man z. B. hellgrünen, dunkelgrünen, rostigen und schwarzen Vitriol. Doppel- oder gemischter Vitriol enthält neben Eisen- noch Kupfervitriol; s. weiter unten.

Vorzüglich viel Eisenvitriol wird am Harz, auf dem Thüringerwalde, im böhmischen und sächsischen Erzgebirge gewonnen; sodann noch in Schlesien zu Kamnig, Rohnau, Schreibershau, im Rgsbz. Erfurt, im Pennebergschen, im Rgsbz. Merseburg, zu Trier, Köln und Düsseldorf.

Die Einfuhr in den preuß. Staat betrug in den Jahren:

1828:	1829:	1830:	1831:
10,414 Ctr.	8585 Ctr.	8151 Ctr.	8151 Ctr.

Frankreich producirte im J. 1826: 25,941 metrische Centner.

Um den Eisenvitriol auf Kupfergehalt zu prüfen, dienen: Schwefelwasserstoff, welcher keinen schwarzen Niederschlag geben, Aetzammoniak, welches keine blaue Färbung in der über dem gefällten Eisenoxydul oder Oxyd stehenden Flüssigkeit hervorbringen, und ein blanker Eisenstab, welcher keinen metallischen Ueberzug von ausgefälltem Kupfer zeigen darf.

Anwendung findet der Eisenvitriol sehr häufig, hauptsächlich in der Färberei, zum Schwarz- und Blaufärben; zur Erzeugung des Berlinerblau's, zur Anstellung der Vitriolküpe, wo der Vitriol als Reductionsmittel des Indigs dient, um letztern in kalihaltiger Flüssigkeit löslich zu machen; zur Bereitung der Tinte; dann in der Medicin und Pharmacie, zur Darstellung mehrerer Eisenpräparate, zur Bereitung des Vitriolöls (s. Schwefelsäure), zur Scheidung des Goldes aus seinen Verbindungen mit Chlor; als Schutzmittel des Holzes gegen den Holzschwamm ꝛc.

2) Kupfervitriol (cyprischer oder Cyprervitriol — weil ihn ursprünglich die Insel Cypern lieferte, blauer Vitriol, blauer Gallitzenstein, schwefelsaures Kupferoxyd: lat. vitriolum de Cypro, vitriolum coeruleum, Cuprum sulphuricum crystallisatum, sulphas cupricus cum aqua; franz. vitriol de cuivre, vitriol de Chypre, vitriol bleu, deutosulfate de cuivre; engl. vitriol of copper, blue vitriol, deutosulfate of copper). Er findet sich in der Natur theils aufgelöst im Grubenwasser (Cämentwasser), theils ausgewittert auf der Holzzimmerung in alten Grubenbauen. Er erzeugt sich hier durch Oxydation des Kupferglaserzes und anderer Schwefelkupfererze. Diese Grubenwässer benutzt man, um durch Abdampfen den Vitriol daraus zu gewinnen, welcher aber immer eisenhaltig ist. Künstlich stellt man ihn durch Rösten des Schwefelkupfers, welches theils auf den Kupferwerken als Kupferstein gewonnen, theils aber auch aus seinen Bestandtheilen, Kupfer und Schwefel, zusammengesetzt wird. Das geröstete Schwefelkupfer wird ausgelaugt und durch Eindampfen der Lauge der Vitriol in Krystallen erhalten. Aber auch durch Auflösen des Kupferoxyds, kohlens. Kupferoxyds (Malachit) und des metallischen Kupfers in Schwefelsäure wird er häufig dargestellt, sowie er auch beim Affiniren gülischer Silbermünzen, beim Scheiden des Goldes von Silber

und Kupfer durch Kochen mit Schwefelsäure, und man erhält hierbei sehr reine Producte, während der aus den Kupferkiesen gewöhnlich mit Eisen-, Zink-, Manganvitriol, Kobalt-, Nickeloxyd und Kalkerde verunreinigt ist. Besonders ist letzteres bei dem Mannsfelder sogenannten schwarzen Vitriol der Fall, welcher in Würfeln von blauvioletter Farbe vorkommt. Das schwefelsaure Kupferoxyd krystallisirt mit Wasser verbunden in geschoben vierseitigen, lasurblauen Tafeln, welche ein specifisches Gewicht von 2,194 zeigen. Es besitzt einen herben, ekelhaften Metallgeschmack, verwittert in gewöhnlicher Luft langsam, indem es schmuzigblau wird; in warmer Luft zerfällt es aber gänzlich zu einem weißen Pulver, indem es 36 % Wasser verliert. Es löst sich in 4 Theilen Wasser von 15° und in 2 Theilen bei Siedehitze auf; die Auflösung zeigt saure Reaction. In der Hitze schmilzt es zu einer weißen Masse, in der Weißglühhitze wird es ganz zersetzt, indem die Schwefelsäure, welche theilweis in schweflige Säure und Sauerstoff zerfällt, ausgetrieben wird und Kupferoxyd zurückbleibt.

Seine Bestandtheile sind: 31,80 Kupferoxyd, 32,14 Schwefelsäure, 36,06 Wasser. Es hat daher die Formel = $\dot{Cu}\,\ddot{S} + 5\,\dot{H}$.

Gemischte Vitriole werden Gemenge von Kupfer- und Eisenvitriol genannt, welche nach verschiedenen herkömmlichen Verhältnissen besonders für Färbereien bereitet werden. Es werden zu diesem Behufe auf den Vitriolwerken entweder die Laugen von bestimmtem Gehalte zusammengemischt und durch Abdampfen und Abkühlen zur Krystallisation befördert; oder beide Vitriole in bestimmten Verhältnissen aufgelöst und zusammen krystallisirt. So besteht z. B. der Admonter (welcher seinen Namen von Admont in Steiermark erhielt) aus 1 Kupfer- und 5 Eisenvitriol; doppelter Admonter aus 4 Eisen- und 1 Kupfervitriol; Baireuther aus 7 Eisen- und 1 Kupfervitriol; Salzburger aus 17 Eisen- und 5 % Kupfervitriol. Auch pflegt man sie wohl mit den Namen: Doppel- oder Adlervitriol zu belegen. Indessen bedarf ein guter Färber dergleichen Zusammensetzungen nicht, da er sich nach Bedarf die Mischungen selbst machen kann und wohlfeiler zum Ziele gelangt. Producirt wird sowohl reiner als gemischter Vitriol in Schlesien zu Rohnau, Kamnig, im Rgebz. Merseburg zu Kupferhammerhütte bei Hettstedt, im Rgebz. Coblenz zu Rheinbreitenbach, Sternenhütte bei Linz, zu Oranienburg bei Berlin ꝛc. — Im Jahre 1832 betrug die Ausbeute an Kupfervitriol im preuß. Staate 6819 Ctr., an gemischtem Vitriol 1887 Ctr.

Um den Kupfervitriol auf seine Reinheit zu prüfen, digerire man ihn mit Chlorwasser, oder koche ihn mit Salpetersäure, wodurch vorhandenes Eisenoxydul in Eisenoxyd umgeändert wird, welches, nach Zusatz von Ammoniak im Uebermaß, als Eisenoxydhydrat gefällt wird, während Kupfer- und Zinkoxyd gelöst bleiben. Setzt man nun zu der abfiltrirten Flüssigkeit Aetzkalilauge im Uebermaß und erhitzt sie, so schlägt sich das Kupferoxyd nieder. Neutralisirt man hierauf die abermals filtrirte Lauge mit Salzsäure und fügt kohlensaures Natron hinzu, so wird, bei Anwesenheit von Zinkvitriol, ein weißer Niederschlag von Zinkoxyd entstehen. Zeigt der Kupfervitriol eine grünliche Farbe, so läßt diese schon auf einen Gehalt von Eisenvitriol schließen. Enthält der Kupfervitriol blos Eisenvitriol, so kann er davon durch vorsichtiges Rösten, wobei sich der Eisenvitriol zerlegt, befreit werden, indem man alsdann die Masse in heißem Wasser auflöst, filtrirt und krystallisiren läßt.

Anwendung findet der Kupfervitriol sowohl im reinen als gemischten Zustande in der Färberei, zum Schwarzfärben von Tuch, Wolle, Filz, als Reservage; zur Fabrication vieler Malerfarben, zum Brüniren des Eisens, zur Darstellung des neutralen essigsauren Kupferoxyds, des Kupferoxyds, in der Medicin, zur Vertilgung des Kornwurms ꝛc. Indeß ist bei der Anwendung stets Vorsicht nothwendig, da der Kupfervitriol, sowie alle Kupfersalze, giftig ist.

3) Zinkvitriol (weißer Vitriol, weißer Gallitzenstein, weißer Kupferrauch, schwefelsaures Zinkoxyd: lat. vitriolum zinci, vitriolum album, zincum sulphuricum, sulphas zincicus cum aqua; franz. vitriol blanc, couperose blanc, sulfate de zinc; engl. white vitriol, white copperas, sulfate of zinc). Er findet sich theils in haarförmigen Krystallen, derb, halbdurchsichtig, glänzend wie Seide, grau und gelbweiß von Farbe, in der Natur vor, z. B. bei Goslar im Rammelsberge, in Frankreich, Schweden und Ungarn; theils aber auch aufgelöst in Grubenwässern. Im Großen bereitet man ihn aus der Zinkblende (Verbindung von Zink und Schwefel) durch Rösten, Auslaugen und Abdampfen der Lauge in bleiernen Kesseln. Ist der Punkt eingetreten, wo die Lauge krystallisationsfähig ist, so wird sie in hölzerne Satzfässer gegeben, um sie krystallisiren zu lassen. Die Krystalle werden nach 2 bis 3 Wochen ausgeschlagen, in großen kupfernen Kesseln in ihrem Krystallwasser geschmolzen, abgeschäumt und mit hölzernen Krücken so lange umgerührt, bis alles Wasser verdampft ist; dann bringt man die Masse in hölzerne Tröge, wo sie bis zum Erkalten gerührt wird, und drückt sie hierauf in Mulden oder Zuckerformen, um sogenannte Brote zu erhalten. Von dieser Behandlungsweise rührt es her, daß der gewonnene Vitriol ein körniges Gefüge bekommt; im Handel kommt er in weißen zuckerähnlichen Stücken vor, welche nach und nach gelbe oder bräunliche Flecke (Roststecke) bekommen, von sich oxydirendem Eisenvitriol; oder auch wohl grünlich gefärbt sind, von beigemengtem Kupfervitriol. Er löst sich in Wasser leicht auf, ist aber nur zu technischen Zwecken brauchbar, wegen seiner vielfachen Verunreinigungen mit andern Salzen. — Reiner Zinkvitriol wird durch Auflösen von metallischem Zink in verdünnter Schwefelsäure gewonnen und aus der sauren Auflösung Cadmium, Kupfer und Blei durch Schwefelwasserstoff gefällt, die Flüssigkeit aufgekocht, filtrirt und mit Chlorkalk in kleinen Portionen versetzt, um schwefelsaures Eisen- und Manganoxydul, welche sich durch Aufnahme von Sauerstoff zu Oxyden umwandeln, abzuscheiden. Die filtrirte Flüssigkeit wird eingedampft und die erhaltenen Krystalle werden in wenig kaltem Wasser gelöst, um den anhängenden Gyps abzuscheiden, und wiederum krystallisirt. Der reine Zinkvitriol krystallisirt mit Wasser in zwei verschiedenen Formen, je nach der Temperatur, bei welcher die Lauge anschießt, und bildet Krystalle, welche denen der schwefelsauren Magnesia (Bittersalz) ganz ähnlich sind, gewöhnlich sind es farblose, durchsichtige, prismatische, die einen glasigen Bruch haben und in trockner Luft zerfallen. Der Wassergehalt ist gewöhnlich = 7 Mischungsgewichte, indeß kann er auch mit 2 und 1 Mischungsgewichte krystallisiren. Er schmeckt ekelhaft, metallisch, zusammenziehend und wirkt Brechen erregend, auch wohl tödtlich! Bei mittlerer Temperatur gebraucht er 2 % Theile Wasser zu seiner Auflösung; in Alkohol ist er unauflöslich. Erhitzt schmilzt

er in ſeinem Kryſtallwaſſer, welches nach und nach entweicht, und erſtarrt beim Erkalten; in höherer Hitze wird er vollſtändig zerſetzt, in Schwefelſäure und Zinkoxyd. Seine Beſtandtheile ſind: 28,29 Zinkoxyd, 28,18 Schwefelſäure, 43,53 Waſſer; ſeine Formel iſt $= \dot{Zn}\,\ddot{S} + \dot{H}^7$. Er zeigt, wie manche andere Salze, die Eigenthümlichkeit, mit ſchwefelſauren Salzen Doppelverbindungen einzugehen. Seine Reinheit wird erkannt: durch Ammoniak im Uebermaß, welches einen braunen Niederſchlag hervorbringt, wenn Eiſen vorhanden iſt; während die Flüſſigkeit blau gefärbt wird, wenn Kupfer zugegen war. Blauſaures Kali wird einen blauen Niederſchlag erzeugen, wenn Eiſen, und einen violetten, wenn Eiſen und Kupfer zugleich anweſend ſind.

Verwendet wird das unreine Salz: zur Firnißbereitung, um das Oel vom Schleim zu befreien und trocknender zu machen; zur Feuerverſilberung; in der Cattundruckerei als Reſervage auf Blau. Das reine: zur Darſtellung von kohlenſaurem und reinem Zinkoxyd, in der Medicin und Chemie ꝛc.

Vlämiſche Valuta, namentlich Pfund vlämiſch (Livres de gros), Schillinge vlämiſch (Sous de gros), Pfennige oder Groot vlämiſch (Deniers de gros), bezeichnet jene alte Gold- und Rechnungswährung, welche, aus Flandern ſtammend, — daher flämiſch, vlaams, vlämiſch oder flamändiſch — in den Niederlanden (Brabant und Flandern und den vorzüglichſten dortigen Handelsſtädten: Antwerpen, Brügge, Brüſſel, Gent) einheimiſch war, dann auch zunächſt auf Amſterdam und Hamburg überging. — In Belgien wie in Holland wird dieſe alte Rechnungsart wenig mehr gebraucht und iſt in Amſterdam ſeit 1827 förmlich abgeſchafft worden, was auch in Hamburg, bis auf die Preiſe von rohem und raffinirtem Zucker, geſchehen, welche man daſelbſt noch jetzt in Pfennigen oder Grot vlämiſch notirt.

In Amſterdam wurden ſonſt Wechſel nach Livres oder Pfund vlämiſch geſchloſſen, auch Wein, Erbſen und Bohnen verhandelt und verſchiedene Curſe auf das Ausland in Pfennigen vlämiſch notirt. Letzteres geſchah ſonſt auch in Antwerpen und Hamburg, wo man auch manche Waarenpreiſe, außer den erwähnten Zuckerpreiſen, in Schillingen und Pfennigen vlämiſch feſtſtellte. — S. Amſterdam, Antwerpen, Hamburg; Groot, Pfennige, Pfund vlämiſch und Schillinge vlämiſch.

Vog, Wog (Wage), däniſches Handelsgewicht von 36 dän. Pfunden, ſ. Kopenhagen. Vergl. auch Wage.

Vogelneſter, eßbare oder indianiſche oder Tunkinneſter (franz. nids de Tunkin; engl. bird's nests; ital. nidi indiani oder di Tunchino; malatiſch sarang) werden von der Salangane (Hirundo esculenta L.) gebaut, einer Schwalbenart, die malaiiſch Layang, auf Java Lawet, auf den Molukken Jaimalani heißt, nicht volle 3 Zoll lang, oben ſchwarz mit blauem Schiller, unten weiß iſt und an jeder Schwanzfeder einen weißen Fleck hat. Sie lebt auf allen Inſeln des oſtindiſchen Archipelagus, auch auf den Nikobaren, ferner in Siam und Cochinchina, nicht blos am Meeresufer, ſondern auch tief im Lande, z. B. auf Java auch 40 — 50 engl. Meilen landeinwärts; überall aber niſtet ſie in Felſenhöhlen, vermuthlich damit nicht der Regen ihr Neſt trifft, wodurch es aufgelöſt werden würde. Auf Java liegen die ergibigſten Höhlen auf der Südküſte bei Karang-Bolang in der Provinz Baglen; auf Sumatra im Diſtricte Croee, namentlich an deſſen ſüdlicher Grenze. Das Neſt hat ſtets die Geſtalt einer von oben nach unten halbdurchgeſchnittenen Obertaſſe und iſt wie ein halber Napf an der Felſenwand befeſtigt; es iſt 2 Zoll breit und 1 Zoll tief; haufenweiſe ſtehen die Neſter neben und über einander. Der innere Theil iſt die Hauptſache davon und beſteht aus einer durchſcheinenden leimähnlichen Maſſe, die friſch biegſam iſt, ſpäter aber ſpröde wird; hin und wieder liegen, wie ein unordentliches Netz, verhärtete Schleimfäden daran. Inwendig und auswendig kleben oft mehr oder weniger Federn, Moos u. dergl. daran, auch Eierſchalenreſte. Die leimähnliche Maſſe iſt ein Mittelding zwiſchen Schleim und Gallert; wo die Vögel dieſelbe hernehmen, ob ſie ſie von einer Tang-Art, oder von dem in den dortigen Meeren haufenweiſe herumſchwimmenden Fiſchrogen aufraffen, zum Neſte tragen und da ankleben, oder ob ſie ſie in ihrem Magen abſondern und durch Erbrechen von ſich geben, iſt noch ganz ungewiß; ja es iſt ſogar unbekannt, ob es eine oder mehrere Schwalbenarten ſind, die dieſe Neſter bauen. Ueberall, wo ſie ſich finden, muß den indiſchen Fürſten eine Abgabe davon entrichtet werden; da es jedoch in ihren Ländern meiſt geſetzlos hergeht, hat der Neſterſammler dann keinen Gewinn; denn die Bewachung der Höhlen gegen ausländiſche Räuber und einheimiſche Diebe koſten ihm zu viel; wo hingegen Ruhe herrſcht, wie z. B. auf Java, beträgt der Reinertrag 89 %; denn die ſämmtlichen Unkoſten für Sammeln, Trocknen und Packen betragen blos 11 %, was vielleicht bei keiner andern Handelswaare ſtattfindet. Das Sammeln ſelbſt, welches zweimal im Jahre vorgenommen wird, iſt eine eben ſo gefährliche Arbeit wie das Fangen der Eidergänſe auf den Färöern; denn die Leute müſſen mit Lebensgefahr die Höhlen erklimmen, oft mit Fackeln in deren Schluchten eindringen, auf Bambus- oder Stuhlrohrleitern ſteigen und die Neſter herabſchlagen. Die erſt gebauten, worin noch keine Jungen ausgekrochen ſind, bilden die erſte Sorte: Paskat (engl. head); ſie ſind noch ganz weiß, durchſcheinend wie feine Hauſenblaſe und von den Jungen nicht beſchmuzt. Die zweite Sorte heißt Chikat (engl. belly) und iſt gelblich; die dritte: Tungtung (engl. foot) iſt dunkel von Farbe; letzteres ſind Neſter, die ſchon 1 oder mehrere Jahre alt ſind; denn finden die Vögel ein Neſt vom vorigen Jahre, ſo bauen ſie kein neues. Sie werden blos einmal getrocknet und zwar im Schatten; denn die Sonnenſtrahlen färben ſie dunkler. Darauf packt man ſie in Schachteln, gewöhnlich von einem halben Pikul Gewicht. Sorgfältig gepflegte Höhlen geben auf Java $53\frac{4}{10}$ % Paskat, 35 % Chikat und $11\frac{7}{10}$ % Tungtung. Auf Sumatra verhalten ſich die weißen zu den ſchwarzen Neſtern wie 1 zu 25. — Handel: Dieſer iſt in der That für einen derartigen Artikel bedeutend und gründet ſich auf die außerordentliche Vorliebe, welche die Chineſen für dieſe Leckerei haben; daher gehen faſt alle Neſter nach Canton, wo der Preis pr. Pfd. 3 L 17 s. 10 d. bis 6 L — s. $3\frac{1}{2}$ d. ſteht. Crawfurd gibt die dortige Einfuhr auf 1818 Pikul = 242,400 Pfd. an, welche am Einkaufsorte 1,263,510 ſpan. Dollar koſten; die Suluh-Inſeln liefern dazu 530 Pikul, Java 200 (wovon die Hälfte von Karang-Bolang), Macaſſar 30 Pikul. Folgt man der Zahl von 242,400 Pfd., ſo findet man, da ein Neſt $\frac{1}{2}$ — 1 Loth, alſo im Mittel $\frac{3}{4}$ Loth wiegt, die große Anzahl von 11,635,200 Neſtern.

Der ſonderbare Appetit der Chineſen hat ein Seethier zu einem noch bedeutendern Handelsartikel für den oſtindiſchen

Archipel gemacht; dies ist der Tripang (franz. biche de mer; engl. sea slug; auf Sumatra suala). Er gehört, ungeachtet es in vielen Büchern steht, weder in die Classe der Fische, noch in die der Weichthiere (Schnecken), sondern in die der Würmer und steht darin unter der Gattung der Spritzwürmer. Da das Thier nicht sehr tief und blos auf Korallengrund liegt, so findet man es vorzüglich im östlichen Theile des Archipels. Es ist gewöhnlich eine Spanne lang, walzenrund, oben dunkelbraun, unten röthlich und voll kleiner Warzen mit 8 buschigen Fühlfäden am Munde. Tausende von malaiischen, chinesischen, spanischen, französischen, englischen und amerikanischen Fahrzeugen gehen auf ihren Fang aus. Die nur ein paar Fuß tief liegen, fängt man mit einem Stachelstecke; die klaftertiefen mit einem Haken an einem Steine, den man an einem Seile ins Meer hinunterläßt und womit man sie anhakt. Nachdem man ihnen die Eingeweide genommen, kocht man sie im Meerwasser, trocknet sie erst am Feuer und dann an der Sonne. Die Sortirung geht so ins Kleine, daß man auf dem Markte zu Macassar 30 Sorten zählt, von 5—68 span. Piaster pr. Pikul; jede Sorte führt ihren besondern Namen; diese Sortirung wird nur von Chinesen verstanden; daher der Handel in ihren Händen liegt. Um sie zu fangen und nach Canton zu bringen, gehen die Nordamerikaner zu den Carolinen, die Engländer zu den Pelew-Inseln, die Franzosen zur Insel Mauritius, die Spanier zu den Philippinen und Marianen. Die Chinesen sammeln sie zwischen China und Neuguinea, die Malaien, z. B. die von Celebes, im November bis an die Nordküste von Neuholland und kehren im Juni und Juli mit dem Ostwinde zurück. Die ergibigsten Fangstellen sind bei den Aru-Inseln und an der ganzen Nordküste von Neuholland. Chinesen und Malaien bringen ihren Fang nach Macassar, ihrem Hauptstapelplatze für diesen Artikel, von wo allein jährlich 8333 Ctr. nach Canton gehen, wo das Pfd. 3½ d. bis 1 s. 1 d. gilt. Manilla sendete 1827 nach Canton 2480 Pikul. Batavia führte 1828 für 380,964 Fl. ein. Nach dem Pfeffer ist der Tripang der wichtigste Ausfuhrartikel für den ostindischen Archipel; deswegen ist er hier erwähnenswerth. Er muß beim Gebrauche zwei Tage lang gekocht und dann mit vielem Gewürz versehen werden, ehe er gegessen werden kann; von Chinesen und Ostindiern wird er als priapisches Mittel angesehen.

Anhangsweise sind noch die Fischmagen (engl. fish-maws) und Haifischfinnen (engl. sharks finns) zu nennen, von denen ebenfalls große Quantitäten getrocknet aus dem Archipel nach Canton gehen, wo sie so theuer bezahlt werden, daß blos die reichen Chinesen sich dieselben zum Genusse kaufen können. Die Haifischfinnen werden sogar auch von Vorderindien und aus dem persischen und arabischen Meerbusen nach China verschifft.

Voje, altes Brennholzmaß in Paris, s. d.

Volkshauer, auch Gage (franz. loyer; engl. wages), bezeichnet die Bezahlung, welche das Schiffsvolk für seine Dienste erhält. Ihre Größe richtet sich nach dem Hauercontract, und die Art und Weise, wie sie bedungen wird, ist sehr verschieden. Der Seemann vermiethet sich (oder wie das ausgedrückt wird, fährt) entweder 1) für die Reise, wo dann eine runde Summe bedungen wird; oder 2) für die Dauer der Reise monatweise, wo er für jeden Monat, welchen die Reise dauert, eine bestimmte bedungene Summe erhält; oder 3) er fährt für einen gewissen Antheil an der Fracht (diese Art ist wohl so ziemlich außer Gebrauch gekommen); oder 4) er fährt für einen Antheil an dem Gewinn der Reise (dies findet nur bei Caperreisen und bei Reisen auf den Fischfang statt). 5) In alten Zeiten gab es auch einen Hauercontract nach der Meile, wo die Gage nach der Zahl der zurückgelegten Meilen gerechnet wird. Doch ist die verdiente Gage immer erst am Ende der Reise fällig, und zwar in der Regel, wenn das Schiff zu Hause zurückgekehrt ist. Die Engländer und Amerikaner kennen eine Verhäurung der Matrosen, „by the run," wo der Seemann das Schiff in jedem Hafen verlassen kann und auch hier seine Gage zu fordern hat. Vor dem Antritt der Reise aber erhält, nach der ursprünglichen Idee zu seiner Auerüstung, der Seemann einen Theil der Gage, in der Regel den Betrag von zwei Monaten, vorausbezahlt, „auf die Hand gegeben." Ist das Schiffsvolk einmal engagirt und die Reise wird rückgängig, so kann nach einigen Seerechten der Schiffer das Schiffsvolk durch Bezahlung halber Gage los werden, wenn das Rückgängigwerden vor dem Anfange der Reise geschah. Hatte das Schiff aber seinen Abgangshafen schon verlassen, so hat das Schiffsvolk seine ganze Hauer zu fordern. Wenn aber das Schiff auf der Reise unfähig wird, dieselbe fortzusetzen, so hat der Seemann zwar seine bis dahin verdiente Gage und Reisegeld nach Hause zu fordern, aber keinen weitern Anspruch.

Ein Accessorium der Gage war früher die Führung des Schiffsvolkes. Den Seeleuten wurde ein gewisser Raum im Schiffe überlassen, den sie mit Gütern beladen durften. Diese Führung ist jedoch jetzt ganz außer Gebrauch gekommen.

Für die Gage haftet dem Schiffsvolke das Schiff und die Fracht, an welches beides sie für ihre Forderung ein höchstprivilegirtes Recht haben. Dagegen aber verlieren sie auch allen Anspruch, wenn Schiff und Fracht gänzlich verloren gehen, wiewohl sie in diesem Falle nicht zurückzugeben brauchen, was sie auf die Hand erhalten haben. P.

Vollmacht, Bevollmächtigungs-Vertrag, Mandat (franz. mandat, procuration), der Vertrag, wodurch Jemand einem andern den Auftrag (die Gewalt, volle Macht) ertheilt, etwas für ihn und in seinem Namen zu thun. Ersterer wird dadurch Vollmachtgeber, Bevollmächtiger, Gewalt- oder Machtgeber, Mandant (mandant), und nimmt letzterer den Auftrag an, so wird er Bevollmächtigter, Gewalthaber, Vollmachthaber, Machthaber, Mandatar, Procurist, s. d. Art. (mandataire, fondé de procuration, fondé de pouvoir), genannt.

Die Vollmacht kann vom Gesetze, vom Richter, oder durch Uebereinkunft ertheilt werden; im letztern Falle kann dies durch Notariatsacte, durch Privatschrift, oder auch blos durch Brief geschehen. Sie kann auch mündlich gegeben werden, z. B. einem Maller; sogar kann sie stillschweigend ertheilt sein und sich aus den Umständen ergeben, wie z. B. wenn man einem Anwalt die eine Proceßsache betreffenden Papiere zur Einklage zustellt ꝛc. Nur erlaubte Geschäfte können Gegenstand einer Vollmacht sein. Das Mandat ist unentgeltlich, wenn nicht eine besondere Uebereinkunft das Gegentheil bestimmt.

Die Vollmacht kann in Ansehung des Gegenstandes entweder General- oder Special-Vollmacht sein. Erstere dehnt sich auf alle Geschäfte des Mandanten aus, letztere erstreckt sich auf eine Gattung von Geschäften oder auf ein einzelnes besonderes Geschäft.

In Betreff der Rechtsverhältniſſe der Contrahenten gelten im Allgemeinen folgende Grundſätze: 1. In Bezug auf den Mandatar: er iſt verbunden, das von ihm übernommene Geſchäft dem erhaltenen Auftrage gemäß und zwar der Regel nach in eigner Perſon kraft der erhaltenen Vollmacht zu vollziehen, und haftet für den Nachtheil, der durch ſein Verſchulden aus der Nichtvollziehung entſtehen könnte; er muß ſogar, ohne ausdrückliche Ordre abzuwarten, alles dasjenige thun, was unumgänglich nöthig iſt oder geſetzlich erfordert wird, wie z. B. Auslage zur Erhaltung der Sache, Zahlung von Zoll-, Tranſit-, Niederlagsgebühren ꝛc.; er muß auch das bei dem Tode des Mandanten angefangene Geſchäft vollenden, wenn Gefahr im Verzug iſt; er iſt verbunden, dem Mandanten von ſeiner Geſchäftsführung Rechenſchaft zu geben und ihm für alles, was er kraft der Vollmacht empfangen, Rechnung zu halten, ſelbſt wenn das, was er erhalten hat, dem Mandanten nicht gebührt hätte; verwendet der Mandatar von den empfangenen Geldern etwas für ſich, ſo iſt er dem Mandanten den Zins davon ſchuldig, vom Tage dieſer Verwendung an gerechnet; er iſt für denjenigen, den er ſich in ſeiner Geſchäftsführung ſubſtituirt, verantwortlich, 1) wenn er die Vollmacht, ſich Jemanden zu ſubſtituiren, nicht erhalten hatte; 2) wenn ihm dieſe Vollmacht ohne Bezeichnung einer Perſon ertheilt worden und diejenige, welche er gewählt hat, offenbar untauglich oder zahlungsunfähig war; ſind mehrere Perſonen als Mandatare mit einem Geſchäft beauftragt, ſo müſſen ſie vereint handeln, wenn nicht aus der Vollmacht hervorgeht, daß nur einer oder einige zu handeln befugt waren. Dieſe Mandatare ſind nur dann ſolidariſch verbunden, wenn die Solidarität oder die Untheilbarkeit, welche die Solidarität bewirkt, ausdrücklich beſtimmt iſt. Der Mandatar kann auf die Vollmacht, die er angenommen, verzichten, wenn er einen legitimen Grund dazu hat, z. B. wenn der Dienſt, den er dadurch leiſten wollte, ihm Schaden bringen würde. — Zwei Grundſätze, den Mandanten betreffend: Dieſer iſt verpflichtet, dem Mandatar die Auslagen und Koſten, welche letzterer zur Vollziehung des aufgetragenen Geſchäfts verwendet hat, zu erſtatten, ſowie den Lohn zu bezahlen, wenn er einen verſprochen hat; dies muß er ſogar, wenn das Geſchäft den beabſichtigten Erfolg nicht gehabt hat und dem Mandatar kein Fehler dabei zur Laſt gelegt werden kann; er iſt dem Mandatar für die von dieſem gemachten Auslagen, vom Tage an, wo dieſelben conſtatirt ſind, Zinſen ſchuldig, es ſei denn, daß der Mandatar mit der Rechnung ſeiner Auslagen in Verzug war; iſt der Mandatar von mehrern Perſonen für ein gemeinſchaftliches Geſchäft beſtellt worden, ſo haftet ihm jede von ihnen ſolidariſch für alle Wirkungen des Mandats; der Mandant muß den Mandatar von den von ihm übernommenen Verpflichtungen befreien.

Rechtsverhältniß des Mandanten und Mandatars zu Dritten. Im Verhältniß zu dritten Perſonen wird der Mandant mit dem Mandatar als eine und dieſelbe Perſon angeſehen, der Mandant iſt daher verbunden, die vom Mandatar in Gemäßheit der ihm ertheilten Vollmacht eingegangenen Verbindlichkeiten zu vollziehen; hat aber der Mandatar die Grenzen ſeiner Vollmacht überſchritten, ſo iſt der Mandant nicht dazu gehalten, er müßte denn das Geſchäft ausdrücklich oder ſtillſchweigend genehmigt haben.

Ende des Mandats. Das Mandat endet 1) mit Einwilligung beider Contrahenten; 2) durch einſeitigen Widerruf von Seiten des Mandanten; 3) durch einſeitige Aufkündigung von Seiten des Mandatars; 4) durch den natürlichen oder bürgerlichen Tod, die Interdiction oder das Falliment, ſowohl des Mandanten als des Mandatars.

Wenn man mit der Abfaſſung einer Vollmacht zur Einklage einer Schuldforderung und den dazu nöthigen Formeln, welche ein Gericht fordert, nicht bekannt iſt, und die Sache doch Eile hat, ſo iſt es auch üblich für den Augenblick ein Blanket (franz. carte blanche, blanc seing; ital. carta bianca) auf einem Folio- oder Quartblatte Papier auszuſtellen, und man ſchreibt auch daſſelbe unten z. B. Folgendes: Blanket zur Vollmacht für Herrn (Name des Mandatars, Stand und Wohnort), um für mich und in meinem Namen meine Forderung von ... an Herrn (Schuldner, deſſen Stand und Wohnort) gütlich oder gerichtlich einzuziehen und überhaupt nach Gutdünken zu verfahren. Ich genehmige hiermit zum Voraus alles, was mein Herr Bevollmächtigter vorläufig in dieſer Sache für mich thun wird, kraft meiner Unterſchrift und beigedruckten Siegels.

(Ort und Datum.) (Unterſchrift des Mandanten.)

Der obere leer gelaſſene Raum wird dann vom aufgeſtellten Anwalt ſo ausgefüllt, wie er der erforderlichen Vollmacht vor Gericht benöthigt iſt. Man bedient ſich übrigens der Blankete nur für den Nothfall, und nach manchen Geſetzen muß der Advocat eine gedruckte und gehörig extendirte Vollmacht beilegen, oder der Vollmachtgeber eine ordentliche Vollmacht, worin alles gehörig beſtimmt iſt, nachbringen. In Frankreich kennt man das Blanket nicht. In Betreff des Blankets ſagt das preuß. Landrecht Th. I. Tit. 13. §. 112 u. f.: Bloſe Blankete, auf welchen nur der Name des Machtgebers ohne Beſtimmung des Geſchäfts, wozu der Auftrag gegeben worden, ſich befindet, ſind zu Handlungen, die eine Special-Vollmacht erfordern, niemals hinreichend. Wer aber ein Blanket ohne Bemerkung des Geſchäfts, zu welchem daſſelbe beſtimmt iſt, aus den Händen gibt, kann gegen eine über die Namensunterſchrift geſetzte Vollmacht, wenn ſie gleich erſt nach der Unterzeichnung darüber geſchrieben worden, ſich nicht entſchuldigen.

Formular einer Vollmacht zur Einziehung einer Schuldforderung oder zur Einklage vor Gericht.

Ich Unterzeichneter ertheile hiermit für mich und meine Erben General- und Special-Vollmacht dem Herrn ..... in ...., um meine Forderung von ....., welche ich an Herrn ..... in .... dermalen habe, und welche mir in der Folge noch fällig werden, zu erheben, ſolche einzuziehen, darüber zu quittiren und die Beträge an mich zu remittiren; im Falle mangelnder Zahlung die erforderlichen gerichtlichen Einſchreitungen zu machen; vor allen Gerichtsſtellen und Vermittelungskammern zu erſcheinen; Anwälte zu ſtellen, zu ſubſtituiren; Arreſte zu impetriren; Urtheile zu erlangen; in der Execution zu verfahren; kurz, durch alle Inſtanzen hindurch alles zu verrichten, oder durch Anwälte verrichten zu laſſen, was der Sache Lage mit ſich bringen wird und was meinem Intereſſe angemeſſen erſcheint. Sollte ernannter mein Herr Bevollmächtigter noch einer größern Vollmacht als hierin enthalten iſt, bedürfen, ſo ſoll ihm ſolche ebenfalls hiermit ertheilt ſein. Seine Facta genehmigend und denſelben überall zu entſchädigen ver-

ſprechend, kraft meiner Unterſchrift und öffentlichen Beglaubigung.

So geſchehen zu . . . . . .

(Unterſchrift des Vollmachtgebers.)

Dann folgt die Beglaubigung ſeiner Unterſchrift von einer öffentlichen Behörde.

Aehnliche Vollmacht wie ſie in Frankreich nöthig iſt.

Je soussigné (Name des Vollmachtgebers und deſſen Stand), demeurant à (Angabe des Ortes), donne pouvoir à Mr. (Name und Stand des Bevollmächtigten) demeurant à (deſſen Wohnort, oder „y demeurant," wenn der Schuldner am Orte des Bevollmächtigten wohnt), de recevoir pour moi du sieur (Name, Stand und Wohnort des Schuldners) la somme de (Angabe der Summe) qu'il me doit en vertu de (Angabe, aus welchem Rechtstitel die Schuld beſteht); d'en donner reçu, quittance et décharge, et à defaut de paiement, de faire contre lui toutes poursuites, diligences, oppositions, saisie-arrêt, saisie-exécution, expropriation forcée de biens, qu'il croira nécessaires; traduire le dit sieur (Name des Schuldners), ou tous autres, en conciliation devant les tribunaux, plaider, transiger, élire domicile; substituer, donner toute main levée, et généralement faire, pour le recouvrement de la dite somme tout ce qu'il croira convenable.

Fait à (Ort), le (Zeit der Ausſtellung).

(Name des Vollmachtgebers.)

Hat der Vollmachtgeber den Contert nicht eigenhändig geſchrieben, ſo muß er ihn noch genehmigen; dies geſchieht über ſeiner Unterſchrift mit den Worten: „Lu et approuvé l'écriture ci-dessus.

Vollmacht in einer Concursſache.

In Sachen des Unterzeichneten . . . . . , die Concursſache gegen . . . . . in . . . . . , Liquidationsforderung von . . . . . an Capital nebſt den noch ſchuldigen Zinſen betreffend.

Vollmacht ertheile ich hiermit dem Herrn . . . . . in . . . . . , um in meinem Namen vor dem . . . . . in der anberaumten Tagfahrt zur Schuldenliquidation, oder wenn es ſonſt verlangt wird, zu erſcheinen, meine Forderung zu liquidiren und bis zum Schluſſe zu verhandeln, das Ganturthel anzuhören, Rechtsmittel dagegen einzulegen und auszuführen; Borg- und Nachlaßvergleiche einzugehen, Eide zuzuſchieben, ohne eine ſpecielle Vollmacht zu erwarten; rückſichtlich der Activmaſſe alles vorzukehren, was auf deren Conſtatirung und Betreibung auf gerichtlichem und außergerichtlichem Wege nöthig erachtet wird; über die Perſon des Güterpflegers und ſeine Gebühr abzuſtimmen (wenn dies nämlich die Geſetze geſtatten, wie z. B. in den Rheinprovinzen, im Badenſchen ꝛc.); Conſens zu Genehmigung der Verſteigerungen zu ertheilen oder zu verlangen; kurz alles dasjenige zu thun oder zu unterlaſſen, was ich ſelbſt thun oder unterlaſſen könnte, wenn ich in Perſon zugegen wäre, daher auch gegenwärtige Vollmacht auf einen Subſtituten zu übertragen.

Ebenſo ertheile ich dem gedachten Herrn . . . . Vollmacht, alles dasjenige zu thun, wozu ſonſt, nach den Geſetzen, meine Special-Vollmacht erforderlich ſein würde, und verſpreche alles, was derſelbe kraft dieſer Vollmacht in der oben benannten Sache gethan hat, zu genehmigen.

Urkundlich der Unterſchrift und Siegel.

. . . . den . . . .

Aehnliche Vollmacht wie ſie dem Rechtsgange in einer Concursſache in Frankreich gemäß iſt.

Je soussigné (Name des Vollmachtgebers und deſſen Stand), demeurant à (Wohnort), donne pouvoir à Mr. (Name, Stand und Wohnort eines Bevollmächtigten) y demeurant, de pour moi et en mon nom me représenter à la faillite du sieur (Name des Falliten), débiteur de la somme de (Angabe der Summe, welche er ſchuldet, und — wenn man will — aus welchem Rechtstitel, z. B. qu'il me doit par compte-courant etc.).

En conséquence requérir toutes oppositions, reconnaissances et levées de scellés; procéder à tous inventaires et recolemens; faire en procédant tous dires, requisitions et réserves; concourir à la formation de la liste de présentation des candidats pour le syndicat provisoire; faire revoquer, s'il y a lieu, les syndics nommés; faire vérifier ma créance, en affirmer la sincérité comme je l'affirme par le présent pouvoir; vérifier, admettre ou rejeter tous titres produits par les autres créanciers, en constater la validité; se faire rendre compte de la dite faillite, prendre part à toutes les déliberations de créanciers, consentir toutes remises, accorder termes et délais; traiter, transiger, composer; à cet effet signer tous actes, tous concordats ou arrangemens particuliers, s'y opposer même par les voies extraordinaires; former tous contrats d'union à la majorité, nommer tous syndics définitifs, caissier et gérans, les révoquer s'il y a lieu, et en nommer d'autres; remettre ou retirer tous titres et pièces, toucher tout dividende, en donner quittance; passer et signer tous actes; élire domicile, changer les élections; substituer, et généralement faire ce qui sera nécessaire, quoique non prévu en ces présentes, promettant l'avouer.

Fait à (Ort und Datum der Ausſtellung).

(Unterſchrift des Vollmachtgebers.)

Vorgebirg der guten Hoffnung, ſ. Capſtadt.

Vorkaufsrecht. Unter dieſem Titel maßen ſich die Engländer das Recht an, während eines Seekrieges gewiſſe Gegenſtände, die das Eigenthum der Neutralen ſind, zu deren Confiscation aber kein Grund vorhanden, gegen Bezahlung an ſich zu nehmen. Dem Principe zufolge erſtreckt ſich dieſes Recht auf ſolche Waaren, die nicht gerade als Contrebande angeſehen werden können, die aber ihrer Natur nach dem Feinde, wenn ſie ihm zukämen, leicht von Nutzen ſein könnten, alſo z. B. Lebensmittel. Das Recht iſt aber auf alle Gegenſtände ausgedehnt, die für den engliſchen Dienſt von Nutzen ſein können. Es wird jedoch nicht der Preis, den die Waaren im Beſtimmungshafen haben, ſondern eine angemeſſene Entſchädigung bezahlt. In einer Convention zwiſchen England und Schweden von 1803 iſt feſtgeſetzt, daß dieſes Vorkaufsrecht an Pech, Thran, Hanf u. a. rohen Artikeln, die zur Ausrüſtung von Schiffen dienen, da, wo ſie nicht gerade die Natur der Contrebande haben, jeder der beiden Mächte, welche im Kriege begriffen iſt, zuſtehe; dann wird entweder der Facturapreis mit einem Aufſchlag von 10 Proc., oder der Marktpreis entweder von England oder Schweden, nach der Wahl des Eigenthümers bezahlt. Zwiſchen England und Amerika iſt (1794) ſtipulirt, daß der volle Werth der Waare, ein billiger Avance, die Fracht und eine Entſchädigung für den Aufenthalt bezahlt werden ſolle.

In Frankreich, wo man bis dahin das Vorkaufsrecht nicht kannte, wurde es 1793 als Retorſion gegen England eingeführt und verordnet, daß Proviſionen, die neutrales

Eigenthum und nach einem Hafen der Feinde Frankreichs bestimmt seien, gegen Bezahlung des Werthes derselben im Bestimmungsorte, weggenommen werden sollten. Die Schiffe erhielten ihre Fracht und eine billige Vergütung für den Aufenthalt. Auch hier hat man das Princip in Entscheidungen sehr bald auf alle Artikel ausgedehnt, die der Republik nutzen konnten. Die Verordnung selbst sollte wieder aufgehoben werden, sobald die Engländer Provisionen, die neutrales Eigenthum und nach Frankreich bestimmt waren, frei passiren ließen*). P.

Vorling, Feldmaß im Königreiche Hannover, s. d.

Vuah (Klafter), Längenmaß im Königreiche Siam in Hinterindien, s. d.

W.

Waadt, Waadtland, Schweizer-Canton, s. Lausanne.

Waage, Wage, ein Gewicht, das meistentheils beim Eisenhandel gebraucht wird, s. Bremen, Frankfurt am Main, Leipzig und Sachsen. Vergl. die Art. Chariot und Vog.

Waare nennt man ein jedes Gut, soweit es als Gegenstand des Verkehrs und speciell des Handels betrachtet wird. Kaffee und Zucker sind für den Käufer Güter, Genußobjecte, Wirthschaftsbedürfnisse; für den Kaufmann sind sie Waaren; er hat sie nicht, um sie zu verzehren, sondern um sie zu verkaufen und davon Gewinn zu machen. Dem Käufer, der gerade Kaffee braucht, ist mit Salz nichts gedient; dem Kaufmann ist es gleich, ob er seinen Gewinn an Zucker oder an Stecknadeln macht. Ihm sind die Güter nicht wegen ihrer speciellen Brauchbarkeit für eine gewisse Consumtion, sondern als Gegenstände des Handels wichtig; bestehen sie in was sie wollen, wenn er nur mehr für sie bekommt, als er gegeben hat und zwar soviel mehr, daß es Mühe und Wagniß lohnt. In diesem Sinne werden selbst Grundstücke zur Waare. Während sie in der Regel Besitzthümer sind, die man mit Rücksicht auf ihren Ertrag betrachtet, erscheinen sie dem Güterspeculanten als Waare. Er will nicht durch ihre Bewirthschaftung und den Verkauf ihrer Erzeugnisse, sondern er will durch den Kauf und Verkauf der Güter selbst gewinnen. In diesem Sinne wird das Geld zur Waare und nimmt, neben seinen andern Eigenschaften als Preismesser und Tauschmittel, für Viele auch die Natur eines Handelsgegenstandes an. B.

Waaren (franz. marchandises; engl. goods; ital. merci, mercanzie), in Hinsicht auf Fracht Gut, Güter (s. d. Art.) genannt, heißen alle Natur- und Kunsterzeugnisse, wenn sie Gegenstand des Handels sind. Die einzige fast durchgreifende Eintheilung derselben ist die nach den Naturreichen, wonach man also Waaren mineralischen, vegetabilischen und thierischen Ursprungs hat; diese Art von Eintheilung ist die beste für den Unterricht in der allgemeinen Waarenkunde auf Handels- und Gewerbsschulen; denn sie gewährt den deutlichsten Ueberblick und manche andere Unterrichtsvortheile; so zerfallen dann z. B. die Farbewaaren in mineralische, vegetabilische und animalische, was die treffendste Gelegenheit gibt, auf die aus dem verschiedenen Ursprunge derselben nothwendig hervorgehende Verschiedenheit ihrer Behandlung und Anwendung hinzuweisen. Eine andere allgemeine Eintheilung ist die in rohe, halbverarbeitete und verarbeitete (letztere beide auch Manufactur- und Fabrikwaaren, z. B. Flachs, Garn, Linnen, oder Häute, Leder, Schuhwerk und Riemenzeug); allein schon hier stößt man auf Ausnahmen, die gemacht werden; so nennt man oft halbverarbeitete auch roh, z. B. Gußeisen, ungebleichtes Garn; oder auch verarbeitete, z. B. Zeuge, welchen noch die Färbung oder Appretur fehlt. Sehr schwer jedoch oder gar nicht lassen sich allgemeine Erklärungen von den im Handel selbst eingeführten Eintheilungen geben, wobei man sich noch in Acht nehmen muß, den Sprachgebrauch eines Landes mit dem des andern gleich zu nehmen, oder den Namen einer ganzen Masse von Waaren seinem Wortsinne nach zu erklären. Daß dem so ist, rührt daher, daß es ein unerbittliches Gesetz des Handels ist, die Waaren so viel als nur immer möglich ist, ihren natürlichen Handelsgang nehmen zu lassen; daher wandern z. B. Waaren von sehr verschiedener Art in die Niederlage des Materialisten, Droguisten ꝛc. Waaren jedoch, die sich blos auf einen Artikel beziehen, lassen sich freilich scharf erklären; allein dann ist es nicht nöthig; denn die Erklärung liegt im Namen des Artikels selbst; wer wird z. B. die Zeit damit verderben wollen, von Seidenwaaren eine Definition zu geben? das könnte blos ein Pedant thun. Nur dann ist es nöthig, wenn der Name des Artikels zu viel oder zu wenig sagt, z. B. im Deutschen: Colonialwaaren und Strumpfwaaren. Von vielen Eintheilungen der Waaren im Handel ist bereits unter besondern Artikeln die Rede gewesen, z. B. von Materialwaaren, Droguen (über ganze Abtheilungen derselben findet man in diesem Werke folgende Artikel: Balsame, Harze, Gummiharze, Oele, Salze, Säuren, Roob), kurze Waaren mit Galanteriewaaren, Bergwaaren, Rauchwaaren, Holz und Holzwaaren, Kunstwaaren, Naturalien; die Juwelen findet man unter Edelsteine, Perlen und Glasflüsse vertheilt (s. auch Bijouteriewaaren); über Glaswaaren s. Glas, Spiegel Email; über gebrannte Geschirre s. Fayence, Porcellan, Steingut, Wedgwood; über Eisenwaaren s. Stahl und Eisen; über Getränke s. Bier, Wein, Obstwein, Branntwein, Arak, Rum, Genever, Spiritus. Es bleiben nun noch folgende zu erörtern übrig: Colonialwaaren; wer dies Wort zum erstenmale hört, muß natürlich denken, es seien darunter alle Waaren zu verstehen, welche aus den Colonien der Europäer kommen, und dies ist jetzt auch der Sinn der französischen Benennung denrées coloniales; der Sprachgebrauch der deutschen Handelswelt gibt aber dem Worte eine engere Bedeutung; man versteht nämlich darunter die Consumtionswaaren aus den Colonien, vorzüglich Kaffee, Zucker und Gewürze, und diesen Begriff hatte der französische Ausdruck früher ebenfalls. Auf der andern Seite zieht man gewöhnlich Waaren dazu, welche nicht aus Colonien kommen, z. B. den Thee. Unter italienischen

*) „Schlägst du meinen Juden, schlage ich deinen Juden." Was ging denn die Neutralen der Streit zwischen England und Frankreich an?

Waaren verſteht man im deutſchen Handel die europäiſchen Südfrüchte, mögen ſie aus Italien ſtammen oder nicht, z. B. Citronen, Pommeranzen, Apfelſinen, Mandeln, Datteln, Roſinen, Corinthen, getrocknete Pflaumen ꝛc. Im deutſchen Zollvereine betrug in den 3 Jahren 1834—1836 die Einfuhr an Südfrüchten 121,665, 134,746, 126,919 Ctr., die Ausfuhr 464, 213, 277 Ctr. und die Durchfuhr 19,009, 16,079, 8936 Ctr. Sie machen alſo in dieſem Zollvereine einen bedeutendern Artikel aus als Reis und Thee. Die Kaufleute, welche damit handeln, heißen kurzweg Italiener. Sie ziehen aber auch noch andere Conſumtionsartikel in ihren Bereich, z. B. Schinken, Würſte, geräucherte Fleiſchwaaren, geſalzene und marinirte Fiſche, ſowie geiſtige Getränke. Sie ſind alſo gewiſſermaßen Materialiſten, unterſcheiden ſich aber von ihnen dadurch, daß ihr Verkaufslocal zugleich zur Gaſtſtube dient, wo man ihre Waare verzehren kann. — Der Name Productenhandel läßt ſich zwar auf jedes Land und in dieſem auf deſſen Producte aus allen Reichen der Natur anwenden; in Deutſchland jedoch verſteht man darunter den Handel mit allem, was die Landwirthſchaft im Großen erzeugt, z. B. Hanf, Flachs, Sämereien, fette Oele, Hörner, Häute. — Unter Fettwaaren begreift man auf einigen Handelsplätzen Butter, Käſe, Speck, Talg, Wallrath, Wachs, Thran, fette Oele, Terpentin, Pech, Lichte. — Modewaaren ſind in Deutſchland nur die, welche zum Putze des weiblichen Geſchlechts dienen; in Frankreich aber gehören zu den mercerie auch noch die kleinen Artikel, womit die Frauen ihre weiblichen Arbeiten verrichten, z. B. Nähnadeln, Stecknadeln, Stricknadeln, Fingerhüte, Scheeren. — Ausſchnittwaaren heißen alle Zeuge, welche beim Detail-Verkaufe mit der Elle gemeſſen und abgeſchnitten werden. — Chemiſche Fabricate heißen im Handel beſonders die in chemiſchen Fabriken dargeſtellten Waaren. Die Chemie hat einen doppelten Zweck, erſtens den, aus zuſammengeſetzten Körpern weniger einfache (z. B. Chinin), oder einfache (z. B. Metalle) auszuſcheiden; zweitens den, aus einfachen oder weniger zuſammengeſetzten zuſammengeſetztere hervorzubringen, z. B. Zinnober, Berlinerblau. Man geht dabei auf verſchiedene Art zu Werke; ein ſolches Verfahren heißt ein chemiſcher Proceß. Die vorzüglichſten in den Fabriken vorkommenden ſind folgende (wobei jedoch zu bemerken iſt, daß bei den meiſten Proceſſen Scheidung und Zuſammenſetzung zugleich vorkommt): 1) man ſchüttet einen feſten Körper oder eine beſtimmte Flüſſigkeit in eine andere, wodurch die eine von beiden einen beſtimmten Stoff fahren läßt, der dann zu Boden ſinkt; dies nennt man Fällung oder Präcipitation, und der niedergefallene Stoff heißt ein Niederſchlag oder Präcipitat, z. B. Carmin, Berlinerblau; nimmt das Präcipitat dabei eine beſtimmte geometriſche Körpergeſtalt an, ſo ſagt man: es kryſtalliſirt (techniſch das Wachsmachen genannt, weil die Kryſtalle anfangs klein ſind und dann wachſen), was bei vielen wichtigen chemiſchen Salzen geſchieht, z. B. beim Alaun, Salpeter, Vitriol; 2) aus Früchten ausgepreßte Säfte würden ſich nicht lange halten, weil viel Waſſer in ihnen enthalten iſt, daher dieſes durch gelindes Feuer verflüchtigt wird, wodurch die Säfte zähflüſſig werden; man nennt ſie eingedickte Säfte, z. B. die Roobſorten; 3) man zieht einen Stoff aus einem zerkleinerten Körper, indem man ihn in warmes oder kaltes Waſſer, oder in dergl. Weingeiſt, oder in eine Miſchung von beiden wirft; die Flüſſigkeit, welche den Stoff enthält, wird durch Feuer gezwungen, allen flüſſigen Gehalt als Dampf in die Höhe gehen zu laſſen, bis der Stoff als feſter Körper zurückbleibt; man ſagt dann: die Flüſſigkeit iſt abgedampft, und der feſte Stoff heißt ein Extract, z. B. Saftgrün, Jalappenharz; 4) viele Körper enthalten flüchtige Stoffe, die man in flüſſiger Geſtalt aus ihnen ausſcheiden will; dann werden ſie, trocken oder naß, in einem verſchloſſenen Gefäße erhitzt, wodurch die flüchtigen Theile ſich in Dampf verwandeln, der durch eine Röhre zieht, in dieſer, weil ſie kalt gehalten wird, ſich zur tropfbaren Flüſſigkeit verdichtet und in ein untergeſtelltes Gefäß tropfenweiſe herabfällt; dies iſt die Deſtillation; das Product heißt ein Deſtillat, z. B. die gebrannten Gewäſſer, ätheriſche Oele, manche Säuren; wird ein Deſtillat für ſich allein noch ein- oder mehreremale deſtillirt, ſo heißt dies die Rectification und das Product rectificirt, z. B. Alkohol; es iſt dann reiner; denn bei der erſten Deſtillation reißen die flüchtigen Theile auch weniger flüchtige im Dampfe mit fort, die durch das Rectificiren beſeitigt werden; 5) wird ein feſter Körper durch Hitze ganz oder theilweiſe in Rauch verwandelt, ſo daß ſich dieſer wieder als feſter Körper irgend wo anſetzt, ſo nennt man dies Sublimation, das Product ein Sublimat, z. B. Ruß, Alaun, weißer Arſenik, Operment, Kampfer; nimmt dabei das Sublimat eine lockere flockenartige Geſtalt an, ſo nennt man es oft im Handel Blumen, z. B. Schwefelblumen. Außerdem gibt es noch andere chemiſche Proceſſe, welche ungeheure Maſſen Handelswaaren liefern und deſſenungeachtet nennt man dieſe im Handel nicht chemiſche Fabricate, weil ſie nicht aus chemiſchen Fabriken herrühren; ſo iſt der Wein ein Product der weinigen Gährung, durch welche ſich Alkohol erzeugt, Eſſig aus der ſauren Gährung, durch welche Eſſigſäure entſteht; Stahl und Meſſing ſind Producte der Cämentation, bei welcher ein Körper den andern durchdringt, wie beim Stahle der Kohlenſtoff das Eiſen und beim Meſſing der Zink das Kupfer; viele Metalle und Metallwaaren ſind ein Product der Schmelzung, theilweiſe der Amalgamation; Indigo iſt das Erzeugniß von einer Gährung und darauf folgenden Präcipitation. Wendet man bei einem chemiſchen Proceſſe Flüſſigkeiten an, ſo heißt es der naſſe Weg, der trockne aber, wenn blos durch Feuer auf einen feſten Körper gewirkt wird. — Farbewaaren (franz. couleurs; engl. colours; ital. colori) gibt es mineraliſche: weiße: Kreideweiß, Talk, Muſivſilber, Bleiweiß, Kremſerweiß, Zinkweiß, Wismuthweiß; eine ſchwarze: Graphit; blaue: Bergblau, Berlinerblau, Schmalte, Ultramarinblau; grüne: Berggrün, Braunſchweigergrün, Grünerde, Grünſpan, Scheelgrün, Chromgrün, grüner Zinnober, Schweinfurtergrün; gelbe: Chromerde, Chromblei, Operment, Caſſelergelb, Neapelgelb, Mercurgelb, Gelberde, Muſivgold; rothe: Ocker, Mennige, Goldpurpur, Realgar, Zinnober, Braunroth, Berlinerroth, Chromroth, Engliſchroth; braune: Bolus, Umbraun, Umber; vegetabiliſche: ſchwarze: Ruß, chineſiſche Tuſche, Frankfurterſchwarz, Spaniſchſchwarz; graue: Schmack; blaue: Indigo, Neublau, blauer Carmin, Waid, Lackmus; grüne: Saftgrün; gelbe: Orlean, Quercitron, Gelbholz, Wau, Schüttgelb, Curcume, Gummigutt, Ginſter; rothe: Krapp, Krapplack, Kugellack, Kermes, Orſeille, Perſio, Fernambukholz, Campecheholz, rothes Sandelholz, Saffior, Safflorroth, Neuroth; animaliſche: Cochenille, Carmin, Lacklack, Lackdye, Sepia, blauſaures Kali, Beinſchwarz, gebranntes Hirſchhorn, Elfenbeinſchwarz. In Hin-

ſicht auf die Kunſt, welche die Farben anwendet, zerfallen alle Farbewaaren in Malerfarben, wovon die gröbern Anſtrichfarben heißen, und in ſolche für Färbereien. In Hinſicht auf die verſchiedene Bereitung der Malerfarben hat man Lackfarben, d. h. Verbindungen eines Farbeſtoffes mit Thonerde; Saftfarben, d. h. Extracte, die ſich im Waſſer auflöſen und nicht decken; Tuſchfarben, d. h. erdige oder Lackfarben, welche decken, und Paſtellfarben, d. h. Lack- und Metallfarben, die man mit Gips, weißem Thon oder Bleiweiß verſetzt, zur Bindung mit Gummi- oder Traganthſchleim angemengt und in runde Stengelchen geformt hat, die einige Zoll lang und etwa ½ Zoll dick ſind. Sie werden in Baumwolle verpackt verſendet. Die theuerſten ſind Gold-, Silber- und Carminſtifte; dieſe werden einzeln verkauft. — Conditorei- oder Zuckerbäckerwaaren (franz. confitures; engl. confectionary; ital. confetti) verdienen hier ein paar Worte, theils weil der Handel damit ſeit dem großen Kriege ſehr zugenommen und ihr Verbrauch mitgewirkt hat, daß der Gewürzhandel nicht noch größer geworden iſt. Das Hauptland dafür iſt in Europa Frankreich, deſſen jährliches Confecterzeugniß man auf nicht weniger als 25,000,000 Franken ſchätzt; der dritte Theil ungefähr davon kommt auf Paris, das übrige faſt ganz auf Rouen, Metz, Clermont-Ferrand, Marſeille, Nimes, Verdun, Dijon, Bar-le-duc, Lyon, Bordeaux, Nantes und La Rochelle. Am meiſten führt Frankreich nach Amerika aus. Ungeachtet die Franzoſen in dieſem Artikel die übrigen chriſtlich-europäiſchen Staaten übertreffen, ſo wird doch von allen Reiſenden ausgeſagt, daß das conſtantinopolitaniſche und levantiſche Confect noch viel vorzüglicher ſei als das franzöſiſche, was daher rührt, daß dieſe Länder ihres wärmern Himmelsſtrichs wegen alle die dazu angewendeten Naturproducte kräftiger und friſcher beſitzen. Im deutſchen Zollvereine iſt der innere Handel mit dieſem Artikel zwar auch ſehr geſtiegen, der äußere aber iſt unbedeutend; ſo betrug in den 3 Jahren 1834—1836 die Einfuhr 3058, 3136, 3072 Ctr., die Ausfuhr 1431, 1538, 1256 Ctr. und die Durchfuhr 1129, 933 und 375 Ctr., wobei noch zu bemerken iſt, daß nach der Einrichtung des Zolltarifs auch Chocolade, Kaviar, Sago und zubereiteter Senf mit darunter begriffen iſt. In den meiſten civiliſirten Staaten beſtehen Geſetze, welche den Zuckerbäckern bei harter Strafe verbieten, ihre Waare mit Dingen zu färben, die der Geſundheit nachtheilig ſind, z. B. Gummigutt, Kupferſalze, Bleiſalze, Zinnober, Realgar und Orpiment. — Manche Waaren werden auch nach dem Orte benannt, wo ſie fabricirt werden; ſo hat man Nürnberger, Sonnenberger, Seifner Waare, Rouennerie. Um Waaren zu benennen, die entweder ausſchließlich, oder ganz beſonders an einem Orte verfertigt werden, brauchen die Franzoſen das Wort article; ſo ſagen ſie: article de Lyon, de St. Quentin ꝛc. — Außerdem gibt es im Handel eine Unzahl anderer Eintheilungen der Waaren, z. B. in ächte und unächte (herrſcht bei letztern Betrug, ſo heißen ſie falſche, verfälſchte), currente und nicht currente (mit dem Spitznamen: Ladenhüter), ſortirte und unſortirte (ſtatt des letztern Ausdrucks ſagt man bei vielen Droguen: naturell oder in Sorten, und ſtatt des erſtern ausgeleſen). — Mancher im Einzelnen unbedeutende Gegenſtand wird unerwartet zur Handelswaare, wie dies jetzt mit manchen Conſumtionsartikeln der Fall iſt, die man früher wegen des langſamen Transports nicht weit verſenden konnte, was aber jetzt durch die Eiſenbahnen und durch die Dampfſchifffahrt möglich geworden iſt. Auch mancher kleine Artikel ſpielt an einzelnen Orten eine große Rolle; wir wählen als Beiſpiel die Hühnereier. Man hat z. B. ausgerechnet, daß in Frankreich jährlich über 7000 Millionen Stück gelegt werden. 1837 wurden in Paris in den Verkaufshallen 107,674,000 Stück für 5,091,329 Franken verkauft; außerdem kamen an 17—18 Mill. nach Paris und wurden einzeln verkauft. Das Gewicht dieſer 124 Mill. Stück beträgt 7,294,118 Kilogr. In den Hallen werden ſie korbweiſe verkauft; ein Korb muß 1040 Stück gute enthalten. Frankreich führte 1836 aus 95,512,000 Stück, wiegend 5,618,351 Kilogr., zu dem officiellen Werthe von 4,494,681 Franken. Faſt alles (5,524,683 Kilogr.) ging nach England. Die ganze Ausfuhr wurde von 7 Departements geliefert: la Manche, Calvados, Eure, Niederſeine, Somme, Pas de Calais und Norden. Dagegen führte Frankreich 1836 ein: 7,861,786 Stück, wiegend 462,458 Kilogr., zu dem officiellen Werthe von 369,966 Franken, faſt die ganze Einfuhr kam aus Belgien und Deutſchland. — Ueber Geld und Creditpapiere als Waare kann hier nicht die Rede ſein, da unter andern Artikeln: Geld, Wechſelhandel ꝛc. davon die Rede iſt. Die Kauris ſind als Ausgleichungsmittel in Bengalen und in Sudan ebenfalls unter einem eignen Artikel erwähnt worden. Auf gleiche Weiſe dienen ſchon lange auf den Chiloe-Inſeln kleine Breter aus Alerzeholze ſtatt des Geldes. — Wie ſehr die Dampfſchifffahrt den Handel mit Gegenſtänden der Landwirthſchaft befördert, ſieht man aus folgenden Angaben: 1837 ſandte Irland durch dieſe Gelegenheit an Schlachtvieh, Geflügel u. dergl. nach Liverpool für beinahe 4 Mill. L, nach Briſtol, das in dieſer Hinſicht mit Liverpool concurrirt, gewiß nicht viel weniger; nach beiden Häfen gingen ferner aus Irland für 100,000 L Hühnereier und für 500,000 L Federn.

Fehlerhafte Waaren ſind ſolche Waaren, an welchen ſich Mängel finden, die ihren Werth, Nutzen und Gebrauch entweder gänzlich aufheben oder doch weſentlich vermindern. Ueber die Verfolgung der Anſprüche deshalb ſ. Gewähr der Mängel.

Waaren-Calculation, ſ. Calculiren.

Waaren-Controlle. Um die Spuren begangener ſchleichhändleriſcher Unternehmungen auch dann noch verfolgen und den Thatbeſtand feſtſtellen zu können, wenn Waaren mit Verletzung der Zollgeſetze die Grenzen des Zollvereins glücklich überſchritten haben, iſt in ſämmtlichen Vereinsſtaaten der den Grenzen gegen das Vereins-Ausland zunächſt belegene Landſtrich bis zur Breite einer Meile in das Innere des Vereinslandes hinein, der ſogenannte Grenzbezirk, deſſen Grenzen gegen das Ausland die Grenzlinie, gegen das Innere des Vereinsgebiets aber die Binnenlinie heißen, hinſichtlich des Verkehrs und Transports von zollpflichtigen Waaren einer ſpeciellen Aufſicht unterworfen, zu deren Ausführung folgende zollgeſetzliche Beſtimmungen erlaſſen ſind:

Auf allen Straßen und Wegen im Grenzbezirke muß jeder, der Waaren und Sachen transportirt, ſich durch Beſcheinigung gegen die zur Aufſicht verpflichteten Beamten ausweiſen, daß er befugt ſei, die gehörig bezeichneten Gegenſtände in einer gewiſſen Friſt und auf dem vorgeſchriebenen Wege ungetheilt zu transportiren.

Nur beim Eingange aus dem Auslande und nur in der

Richtung von der Grenze nach der Zollstelle findet hiervon die Ausnahme statt, daß der Transport von Waaren oder Sachen auf den Zollstraßen bis zur Zollstelle ohne amtlichen Ausweis gestattet ist.

Von der Zollstelle bis zur Binnenlinie haben sich auch diese Transporte durch die bei ersterer erhaltene Bezettelung zu legitimiren.

Von dieser Verpflichtung sind nur befreit:

a) ganz zollfreie Gegenstände, sofern sie unverpackt sind oder dergestalt vor Augen liegen, daß sie ohne Weitläufigkeit sogleich erkannt werden können;

b) Gegenstände, deren Menge in einem Transport so gering ist, daß sie deshalb bei der Verzollung nach den Tarifsbestimmungen außer Betracht bleiben würden;

c) rohe Erzeugnisse des Bodens und der Viehzucht eines und desselben inländischen Landguts, welches entweder ganz im Grenzbezirk liegt, oder von der Binnenlinie oder von der Grenzlinie unmittelbar durchschnitten wird, im letztern Falle jedoch nur unter besondern, nach der Oertlichkeit vorzuschreibenden Aufsichtsmaßregeln;

d) Gegenstände, die innerhalb einer Stadt, eines Dorfes oder einer geschlossenen Ortschaft des Grenzbezirks von Haus zu Haus gesendet werden, vorbehaltlich der auch über solche Transporte auf Verlangen der Zollbeamten zu liefernden Nachweisung der Verzollung oder zollfreien Abstammung der Waaren;

e) der Gütertransport mit den gewöhnlichen Fahrposten. Die Postanstalten im Grenzbezirke dürfen jedoch, wenn es für nöthig erachtet und ihnen bekannt gemacht wird, entweder allgemein oder von gewissen Personen Packereien zur Beförderung landeinwärts nur gegen eine für jeden einzelnen Fall zu ertheilende schriftliche Erlaubniß des betreffenden Zollamts annehmen, welche dann das Poststück zum Bestimmungsorte begleitet.

An den Ufern der Gewässer im Grenzbezirke und auf den in diesen Gewässern gelegenen Inseln darf ohne besondere Erlaubniß nur an solchen Stellen aus- und eingeladen werden, welche zu Landungsplätzen bestimmt und als solche bezeichnet sind.

Den Ufern der Gewässer, welche längs der Zollgrenze sich erstrecken, dürfen beladene Fahrzeuge ohne Erlaubniß des nächsten Zollamts sich, wenn nicht die Beschaffenheit des Fahrwassers hiervon eine Ausnahme begründet, nur bis auf 50 Fuß nähern, wovon solche unverdeckte Nachen eine Ausnahme machen, welche zollfreie Gegenstände geladen haben.

Der Transport von zollpflichtigen ausländischen und gleichnamigen inländischen Gegenständen über die Zollgrenze und innerhalb des Grenzbezirks ist nur in der Tageszeit erlaubt.

Als Tageszeit werden in dieser Beziehung angesehen:
in den Monaten Januar und December
die Zeit von 7 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends;
in den Monaten Februar, October und November
die Zeit von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends;
in den Monaten März, April, August und September
die Zeit von 5 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends;
in den Monaten Mai, Juni und Juli
die Zeit von 4 Uhr Morgens bis 10 Uhr Abends.

Ausnahmen hiervon finden nur statt:

a) in Ansehung der Waaren, welche mit den gewöhnlichen Fahrposten versendet werden, oder welche Extrapost-Reisende mit sich führen, was sich aber auf den Transport von Kaufmannswaaren durch Extrapost nicht erstreckt;

b) wenn in außerordentlichen Fällen die Erlaubniß des Zollamts vor dem Beginne des Transports ertheilt worden ist.

Der Erlaubnißschein muß den Waarenführer, die Waare selbst, die Straße und Zeit, für welche er giltig ist, bezeichnen.

Der zum Transport von Waaren und Sachen innerhalb des Grenzbezirks erforderliche Ausweis, dessen Ertheilung die Ueberzeugung der Behörde von dem Vorhandensein und der Verzollung oder zollfreien Abstammung der dabei in Rede stehenden Gegenstände voraussetzt, wird ausgestellt:

a) beim Eingange aus dem Auslande von demjenigen Grenzzollamte, bei welchem die Anmeldung und Abfertigung geschieht;

b) beim Uebergange aus dem Binnenlande in den Grenzbezirk von denjenigen Aemtern und Expeditionsstellen in der Nähe der Binnenlinie, welche zur Ausfertigung von Legitimationsscheinen ermächtigt sind;

c) bei Versendungen aus Orten des Grenzbezirks von der nächsten Zoll- oder Expeditionsstelle;

d) auch ist einzelnen Ortsbehörden gestattet, über die Erzeugnisse des Orts und der nächsten Umgegend, sowie Inhabern größerer Gewerbe-Anlagen über Gegenstände ihres Gewerbes selbst Versendungsscheine auszustellen.

Außerdem sind auch die im Grenzbezirke ansässigen Handel- und Gewerbtreibenden, soweit das Zoll-Interesse dabei concurrirt, einer genauen Aufsicht unterworfen, indem innerhalb des Grenzbezirks Gewerbe mit zollpflichtigen, fremden, einem höhern als dem allgemeinen Eingangszoll unterliegenden, oder mit gleichnamigen inländischen, sowie mit allen einem Ausgangszolle unterworfenen Gegenständen nur unter Beobachtung derjenigen Vorschriften, welche mit Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse angeordnet, sowie durch die gewerbspolizeilichen Gesetze gegeben sind, betrieben werden dürfen.

Insbesondere hat jeder Kaufmann im Grenzbezirke ein Handelsbuch zu führen, worin rücksichtlich aller unmittelbar aus dem Auslande bezogenen Waaren beim Empfang derselben der Tag und Ort an und in welchem die Verzollung stattgefunden hat, bemerkt und rücksichtlich der aus dem Inlande empfangenen Waaren der Nachweis hierüber enthalten sein muß.

Krämer und andere Gewerbtreibende, welche sich in dem Grenzbezirke in Orten unter 1500 Einwohnern niedergelassen haben, dürfen Material-, Specerei- und Stuhlwaaren nur dann unmittelbar aus dem Auslande einführen, wenn sie ordnungsmäßige, kaufmännische Bücher führen und die besondere Erlaubniß der betreffenden Behörden erhalten haben.

Ist letzteres nicht der Fall, so dürfen dergleichen Krämer und Gewerbtreibende Waaren fraglicher Art nur von inländischen Handlungen, welche ordnungsmäßige Bücher führen, beziehen, solche lediglich in ihrem Laden absetzen und keine Versendung davon machen.

Hausirgewerbe dürfen im Grenzbezirke nur mit besonderer Erlaubniß und unter den des Zollschutzes wegen etwa anzuordnenden Beschränkungen betrieben werden.

Auf Material- und Specereiwaaren, auf Wein, Branntwein und Liköre aller Art, sowie auf Zeuge, die aus Baum-

wolle, Seide und Wolle, ganz oder in Vermiſchung mit andern Stoffen, gefertigt ſind, erſtreckt ſich jedoch die Erlaubniß nicht.

Ueber die auch im Innern des Zollvereins über den Grenzbezirk hinaus noch beſtehende Controlle des Waarentransports ſ. d. Art. Binnen-Controlle.

Waarenverkehr mit den Poſten. Bei der Eigenthümlichkeit des Poſtverkehrs können in demſelben die Vorſchriften des Vereinszollgeſetzes über den Verkehr mit zollpflichtigen Waaren im Allgemeinen nur unter gewiſſen Modificationen Anwendung finden. Es beſtehen daher darüber beſondere Beſtimmungen, je nachdem die Poſtſtücke

1) zum Verbleib im Vereinsgebiete beſtimmt ſind, oder
2) aus demſelben in das Ausland ausgeführt, oder
3) vom Auslande mit Berührung des Vereinslandes wieder nach dem Auslande, oder endlich
4) aus dem Vereinslande mit Berührung des Auslandes wiederum nach dem Vereinslande verſendet werden ſollen.

Was 1) den Eingang von ausländiſchen Waaren mit der Fahrpoſt zum Verbleib im Vereinslande betrifft, ſo ſollen Gegenſtände über 4 Loth ſchwer, von dem Verſender mit einer deutlich geſchriebenen unverſiegelten Erklärung in deutſcher oder franzöſiſcher Sprache verſehen ſein, welche ergeben muß

a) den Namen des Empfängers;
b) den Ort, wohin das Poſtſtück beſtimmt iſt;
c) deſſen Zeichen und Nummer;
d) die Gattung der darin enthaltenen Gegenſtände, nach denjenigen Benennungen, womit ſolche im Vereinszolltarife in den betreffenden Artikeln und Unterabtheilungen deſſelben bezeichnet ſind;
e) wenn in einem Poſtſtücke mehrere ungleichartige Gegenſtände zuſammengepackt ſind, welche verſchiedenen Erhebungsſätzen unterliegen, das Nettogewicht einer jeden Waarengattung;
f) den Ort und Tag der Ausſtellung der Inhaltserklärung und
g) den Namen des Verſenders.

Fehlt dieſe Erklärung, oder iſt ſie zwar vorhanden, aber rückſichtlich der Inhaltsangabe mangelhaft oder unbeſtimmt, und kann der Inhalt äußerlich und ohne Oeffnung des Poſtſtücks nicht ſicher erkannt werden, dann wird der Eingangszoll und zwar

a) beſteht der Inhalt augenſcheinlich in Flüſſigkeiten, mit 8 Thlr. vom Centner;
b) in allen andern Fällen mit 1 Thlr. pr. Pfd. des nach Abzug von 25 Pfd. pr. Centner Tara verbleibenden Nettogewichts erhoben. Dieſer höchſte Satz kommt jedoch ausnahmsweiſe nicht in Anwendung, wenn in einer das Poſtſtück offen begleitenden Note das Verlangen ausgedrückt worden iſt, das Poſtſtück auf der erſten Abfertigungsſtelle behufs Feſtſtellung des Inhalts zu öffnen und nachzuſehen. Auch dann, wenn die Inhaltserklärungen nur in der Hinſicht unvollſtändig ſind, daß die Gegenſtände zwar im Allgemeinen nach ihrer tarifmäßigen Benennung, jedoch ohne Berückſichtigung der bei der Tarifpoſition etwa vorhandenen Unterabtheilungen angegeben worden, kommt nicht der höchſte Erhebungsſatz des ganzen Tarifs, ſondern nur der höchſte Satz für den in Rede ſtehenden Hauptartikel in Anwendung, ſowie, wenn das Nettogewicht verſchieden tarifirter, zuſammenverpackter Waaren nicht für jede Waare einzeln angegeben iſt, ebenfalls der Eingangszoll nur nach demjenigen Satze erhoben wird, welchem die am höchſten beſteuerte in dem Poſtſtücke befindliche Waare unterliegt. Unrichtige Inhaltserklärungen, welche eine beabſichtigte Benachtheiligung des Zoll-Intereſſe vermuthen laſſen, ziehen die zollgeſetzlichen Folgen unrichtiger Declaration (ſ. d. Art.) nach ſich.

Im erſten Umſpannungsorte an der Zollvereinsgrenze werden alle mit der Poſt eingehende Packete Seitens der Zollbehörde mit den Inhaltserklärungen äußerlich verglichen, letztere geprüft, erforderlichen Falls berichtigt, oder, im Falle ſie fehlen, durch ſogenannte Reviſionsnoten erſetzt und die Poſtſtücke entweder revidirt oder unter Verſchluß geſetzt. Läßt die Emballage eines Poſtſtücks einen ſichern Verſchluß nicht zu, ſo wird die Verpackung auf Koſten des Empfängers dazu vorbereitet.

Diejenigen Poſtſtücke, welche bereits an der Grenze revidirt worden ſind, verbleiben im Beſtimmungsorte in den Händen der Poſtbehörde, bis der Empfänger ſolche gegen Vorzeigung der Quittung über erfolgte Abgabenentrichtung begehrt; mit grenzzollamtlichem Verſchluß eingehende Poſtſtücke aber werden am Beſtimmungsorte der Steuerbehörde, behufs der im Beiſein des Empfängers vorzunehmenden ſpeciellen Reviſion übergeben, von welcher ſie der Adreſſat nach geleiſteter Abgabenzahlung in Empfang nehmen kann. Wird die Annahme des Poſtſtücks verweiget, was, ſo lange das Poſtſtück noch in den Händen der Zoll- oder Poſtbehörde befindlich, zuläſſig iſt, oder bleiben ausländiſche Poſtſtücke unabgeholt, ſo werden ſie auf demſelben Poſtcourſe ins Ausland zurücktransportirt.

2) Bei der Verſendung im freien Verkehr befindlicher Gegenſtände mit der Poſt nach dem Auslande ſind nur diejenigen Waaren einer Controlle unterworfen, welche einen Ausgangszoll zu entrichten haben, indem der Verſender vorher bei der Steuerbehörde den Ausgangszoll zahlen und die darüber erhaltene Quittung dem Poſtſtücke offen beifügen muß.

Unverzollte Waaren aus einer öffentlichen Niederlage dürfen auch mit der Poſt nur unter Begleitſchein-Controlle in das Ausland verſendet werden.

Poſtſtücke, welche

3) durch das Vereinsgebiet nach dem Auslande tranſitiren, müſſen ebenfalls mit Inhaltserklärungen verſehen ſein, werden beim Eingange in das Vereinsgebiet unter Verſchluß gelegt und entrichten beim Ausgangsamte, nachdem der Verſchluß abgenommen und eine Vergleichung der Inhaltserklärungen mit den Poſtſtücken erfolgt iſt, die Durchgangsabgabe, welche von der Poſtbehörde für Rechnung des Empfängers vorgeſchoſſen wird; Verſchlußverletzungen ziehen ſpecielle Reviſion des Poſtſtücks nach ſich. —

Was endlich

4) das Poſtgut betrifft, welches von einem Vereinslande nach einem andern Vereinslande durch das Ausland geht, ſo muß daſſelbe ebenfalls mit Inhaltserklärungen verſehen werden, welche beim Ausgange aus dem Vereinsgebiete der Zollbehörde vorgelegt werden müſſen. Der Verſchluß wird entweder bei dem im Verſendungsorte befindlichen Zollamte oder beim Ausgange

angelegt und beim Wiedereingange in das Vereinsgebiet wiederum abgenommen. Bei mehrmaliger Berührung des Auslandes beſchränkt ſich die Abfertigung bei der Zwiſchenpaſſage auf Prüfung des Verſchluſſes der Poſtſtücke, Vergleichung derſelben mit den Poſtkarten und begleitenden Erklärungen und auf kurze Viſirung der letztern.

Extrapoſt-Reiſende ſind verpflichtet, bei der für jede Straße beſtimmten Steuerſtellen anzuhalten, ihr Reiſegepäck zur Reviſion zu ſtellen und von zollpflichtigen Gegenſtänden den Eingangszoll zu entrichten. Gegen Leiſtung vollſtändiger Sicherheit für den höchſtmöglichen Zollbetrag kann die Reviſion beim Eingange unterbleiben; der Waarenverſchluß muß aber angelegt und die weitere Behandlung einem zuſtändigen Amte im Innern, oder dem Ausgangsamte vorbehalten bleiben.

Extrapoſten mit Kaufmannswaaren ſind den allgemeinen zollgeſetzlichen Vorſchriften unterworfen. Sie werden ohne Rückſicht auf den Ort, wo ſich die Poſtſtation befindet, bei dem Grenzzollamte revidirt, gehen aber in der Abfertigung andern Waaren vor.

Waarenverſchluß (der) gewährt der Zollbehörde das Mittel, ſich zu verſichern, daß eine Waare, bis zur Löſung des Verſchluſſes durch eine dazu befugte Steuerbehörde nach Menge, Gattung und Beſchaffenheit unverändert erhalten bleibe. Er beſteht in der Regel in ausgeprägten Bleien (Plomben), welche die Enden des das Collo umſchnürenden Bindfadens (der Plombageſchnur) in ſich ſchließen, begreift aber auch die Anwendung jedes andern paſſenden Verſchlußmittels, z. B. die Verſiegelung ꝛc. in ſich. Ueber die Art des Verſchluſſes, welche Zahl von Bleien, Siegeln ꝛc. angelegt werden ſoll, entſcheidet die Zollbehörde, ſie gibt das Material an Blei, Lack, Licht und Verbleiungsſchnur her, gegen die tarifmäßig feſtgeſtellte Gebühr von 1 Sgr. (⅞ ggr. oder 3 Kr.) für jedes Blei, von deren Entrichtung nur der Poſtverkehr befreit bleibt, wogegen es Sache deſſen iſt, welcher eine Waare zum Verſchluß ſtellt, für das übrige erforderliche Material, ſowie für verſchlußfähige Emballage zu ſorgen.

Aus dem oben angegebenen Zwecke des amtlichen Waarenverſchluſſes folgt, daß die Anlegung deſſelben erforderlich iſt:

1) wenn Waaren, von welchen die Abgaben beim Eingange in das Vereinsgebiet noch gar nicht, oder nur theilweiſe erhoben worden ſind, unter Begleitſchein Nr. I. (ſ. d. Art.) entweder zur ſpeciellen Reviſion und Verſteuerung bei einem andern Hauptamte, oder zu einer Niederlage eingehen, oder durch das Vereinsgebiet entweder unmittelbar oder nach Lagerung in einem Packhofslager wieder nach dem Auslande tranſitiren;
2) wenn Waaren mit der Poſt ein- oder durchgeführt werden;
3) beim Verkehr auf Declarationsſcheine von Vereinsland zu Vereinsland durch das Ausland;
4) bei im freien Verkehr befindlichen Waaren, welche hauptſächlich Gegenſtand des Schleichhandels ſind, als Zeuge von Baumwolle, Seide und Wolle, Branntwein, Kaffee, Tabak, Wein und Zucker, wenn die Verſendung aus dem Grenzbezirke in das Binnenland, oder an einen Gewerbtreibenden im Grenzbezirke, oder in verdächtiger Richtung der Grenze entlang erfolgt, die Menge dieſer Gegenſtände ½ Ctr. beträgt und im Beſtimmungsorte oder auf dem geraden Wege dahin noch eine Amtsſtelle belegen iſt, auf welche der Legitimationsſchein gerichtet und wo der Verſchluß abgenommen werden kann; endlich
5) um aus dem Auslande ſtammende, verzollte, aber ihrer Gattung nach ausgleichungsabgabepflichtige Waaren von gleichnamigen vereinsländiſchen Erzeugniſſen für den Transport nach Vereinsländern zu unterſcheiden, wo ſolche unverſchloſſen eingehend der Ausgleichungsabgabe unterliegen würden.

Wird im Begleitſcheinverkehr der Waarenverſchluß verletzt, ſo kann, je nachdem die Waaren genau bekannt ſind oder nicht, die Entrichtung des tarifmäßigen oder des höchſten Eingangszolls verlangt werden. Es ſteht jedoch dem Inhaber der Waaren frei, wenn zufällige Umſtände die Verſchlußverletzung veranlaßt haben, bei der nächſten zur Verſchlußanlegung befugten Steuerſtelle auf genaue Unterſuchung des Thatbeſtandes, Reviſion der Waaren und Anlegung eines neuen Verſchluſſes anzutragen; die darüber aufgenommenen Verhandlungen ſind alsdann demjenigen Amte, welchem die Waaren zu ſtellen ſind, behufs Einholung höherer Entſcheidung zu übergeben. Kann nicht nachgewieſen werden, daß die Verſchlußverletzung durch einen unverſchuldeten Zufall geſchehen iſt, und iſt nach deren Entdeckung nicht dem nächſten Steueramte Anzeige davon gemacht worden, ſo iſt, wenn die Abſicht einer Gefälleentziehung dabei vorgewaltet hat, die Defraudationsſtrafe, außer der ſtrafrechtlich auf Fälſchung öffentlicher Urkunden ruhenden Strafe, andernfalls aber eine Geldbuße verwirkt, welche bei verbotenen Gegenſtänden dem ſechſten Theile des Werths derſelben, bei andern Gegenſtänden aber dem ſechſten Theile der Eingangsabgabe gleichkommt.

Beim Eingange von Poſtſtücken mit verletztem Verſchluſſe wird in Gemeinſchaft mit der Poſtbehörde zuvörderſt der beim Transport betheiligt geweſene Schirrmeiſter oder Poſtillon zur Verantwortung gezogen, nach deren Ergebniß und wenn ſonſt keine betrügliche Abſicht dabei vorauszuſetzen iſt, die Verletzung des Verſchluſſes ungeahndet bleibt.

Auch in den zu 3, 4 und 5 gedachten Fällen erfolgt bei Verſchlußverletzungen nähere Unterſuchung über die Urſachen derſelben und, iſt die Vermuthung einer zum Grunde liegenden Gefälleentziehung fern, Verurtheilung in eine Ordnungsſtrafe oder nach Befinden der Umſtände völlige Freiſprechung von den zollgeſetzlichen Folgen der Verſchlußverletzung.

Wachholderbeeren, Krammets- oder Kaddigbeeren (lat. baccae juniperi; franz. baies de genièvre; engl. juniper berries; ital. coccole di ginepro) ſind die Zapfenfrüchtchen des gemeinen Wachholder, der in ganz Europa an ſonnigen, ſumpfigen oder trocknen Haideſtellen wächſt, in Deutſchland höchſtens 3—6 Fuß hoch wird, cultivirt aber im wärmern Europa bis 20 Fuß Höhe und bis 1 Fuß Dicke erreicht. Da er in Linné's Dioecia gehört, trägt blos der weibliche Strauch Früchte. Er blüht im April und Mai und bringt Beeren, die im erſten Jahre grün, im zweiten violettſchwarz und weiß bereift werden. Sie riechen angenehm balſamiſch ätheriſch und ſchmecken bitterlich ſüß, etwas reizend gewürzhaft. Um die Samenkörnchen herum liegen 10 Bläschen mit ätheriſchem Oele gefüllt, welches ſich im zweiten Jahre faſt ganz in Harz verwandelt; daher riechen und ſchmecken die grünen Beeren ſtärker als die ſchwarzen, welche letztere auch leicht bräunlich roth, durchs Austrocknen leicht,

zerreiblich, geruch- und geschmacklos werden. Zerschneidet man gute schwarze, so erkennt man deutlich die Zellen mit dem Harze, welches, rein ausgeschieden, grün aussieht. Uebrigens enthalten die Beeren viel (33 %) Zucker, der zwar noch weniger süß schmeckt als der Stärkezucker, nie trocken und weiß, sondern honiggelb erhalten werden kann, aber die Ursache davon ist, daß die Beeren der Weingährung fähig sind, und darauf beruht ihr Werth für den Genever (s. diesen Art.) Vom Wachholdersaft ist schon im Art. Roob die Rede gewesen. Livorno versendet Wachholderbeeren in Säcken von 100—120 Pfd. England kann die inländischen wegen geringer Beschaffenheit derselben nicht brauchen und kauft daher von Hamburg, Holland und Livorno; Einfuhr 1829: 12,630 Ctr. Sonderbar ist es, daß die deutschen Beeren in England höher im Preise stehen als die toscanischen und daß man umgedreht in Hamburg deutsche gar nicht kauft, so lange toscanische zu haben sind. Im deutschen Zollverein betrug die

	Einfuhr	Ausfuhr	Durchfuhr
1833	2547 Schffl.	15,604 Schffl.	— Schffl.
1834	1114 »	9185 »	5678 »
1835	139 »	5882 »	676 »
1836	946 »	11,237 »	10 »

Köln sandte 1837: 2731 Ctr. stromab, und empfing zu Thal 1058 Ctr. — Wachholderöl (lat. oleum juniperi; franz. huile de genièvre; engl. juniper oil; ital. olio di ginepro) hat man zweierlei im Droguenhandel: 1) das aus dem Holze, namentlich aus dem Wurzelholze des Wachholderstrauchs gezogene (lat. ol. jun. e ligno); 100 Pfd. Holz geben nur 2 Unzen Oel; 2) das aus den Beeren gezogene (lat. ol. jun. e baccis), welches eigentlich aus zwei verschiedenen Oelen besteht; dasjenige nämlich, welches zuerst übergeht, ist farblos, dünnflüssig, riecht wie die Beeren, auch noch nebenbei wie Tannennadeln, explodirt mit Jod und wiegt gewaschen spec. 0, 8392 bei 25° C.; das später und schwer übergehende ist etwas gefärbt, riecht stark nach den Beeren, explodirt nicht mit Jod und wiegt gewaschen spec. 0, 8784 bei 25° C. Das Wachholderöl wird, dünn auf Papier gestrichen, binnen wenig Augenblicken zu Harz (oxydirt sich). Die Ausbeute aus den Beeren ist sehr verschieden; 100 Pfd. geben 2—7 Unzen. Gebraucht wird dies Oel in der Medicin.

Wachs (lat. cera; franz. cire; engl. wax; ital. cera). Das meiste des europäischen Handels rührt von der gemeinen Honigbiene her. Weder die Königin derselben, noch die Männchen (Drohnen) bereiten es, sondern blos die Arbeitsbienen, welches Weibchen mit unausgebildetem Eierstocke sind. Der Hinterleib der letztern besteht aus sechs Ringen, von denen jeder wieder aus zwei an einander gewachsenen Ringen zusammengesetzt ist. Der hintere davon ist auf der Unterseite des Thieres (auf dem Bauche) dunkelfarben, behaart und härter als der vordere; dieser ist hellfarbiger, unbehaart, weicher, durchscheinend, überhaupt zarter und wird, wenn das Thier ruht, vom härteren Theile des vor ihm liegenden Nachbarringes bedeckt. Dieser zarte Theil nun ist es, welcher an zwei seiner Stellen (Wachstäschchen) Wachs ausschwitzt, welches also aus dem innern Körper der Arbeitsbienen kommt. Dergleichen Wachstäschchen trägt jede 8, da blos die 4 mittelsten Bauchringe damit versehen sind. Auf ihnen bleibt das ausgeschwitzte Wachs sitzen und zwar ziemlich fest, als dünne, weiße, glimmerähnliche, eckige oder abgerundete Blättchen. Ein solches Schüppchen macht die Biene, wenn sie an der Wabe bauen will, mit einem Mittelfuße los, der es dem Vorderfuße zuschiebt, und dieser bringt es an den Mund, wo es mit dem Speichel der Biene, der alkalisch ist, wie bei allen Insecten, und daher mit dem Wachse einen Kleister bildet, zusammengeknetet wird; ist dies geschehen, so heftet die Biene den Kleister an den gehörigen Ort an. Früher hat man geglaubt, das Wachs werde von den Bienen unmittelbar aus dem von ihnen gesammelten Blumenstaube durch bloses Kauen gewonnen, bis der Engländer Therley (schrieb 1744) die Wachstäschchen entdeckte. Auch noch jetzt ist die alte Meinung über die Bildung des Wachses durch die Bienen sehr allgemein verbreitet, weshalb es nöthig ist, hier noch einiges über den Blüthenstaub hinzuzufügen. Bei dem regen Herumdrehen der Bienen in den Blumen bleibt er an ihren Härchen überall hängen; die Biene streift ihn dann mit den Füßen ab und bringt ihn ins Körbchen, d. h. in die Vertiefung am mittlern Theile (Schienbeine) des Hinterfußes. Sind die Staubbeutel der Blumen noch nicht aufgeplatzt, so beißt sie die Biene auf, zieht den Blumenstaub heraus und bringt ihn ebenfalls ins Körbchen. Dieses hat am Rande krummgebogene Haare, welche das Abfallen des Blumenstaubes verhindern. Die Masse des letztern (Höschen genannt) erreicht manchmal die Größe eines Pfefferkorns. Kommt die Biene nach Hause, so verschluckt sie entweder den Blumenstaub vor dem Flugloche selbst nach und nach, oder sie gibt ihn im Stocke andern hungrigen Bienen, oder sie thut ihn in eine Zelle, als Vorrath, nachdem sie ihn vorher mit herausgewürgtem Honig umgeben hat; in diesem Zustande heißt er Bienenbrot. Dieses findet man auch im hintern eigentlichen Magen (der vordere enthält den Honig). Raspail hat entdeckt, daß jedes Blüthenstäubchen von Tulpen in seinem Mittelpunkte ein oder mehrere außerordentlich kleine Bläschen enthält, die mit Wachs angefüllt sind, und da es wahrscheinlich ist, daß dies auch bei vielem andern Blüthenstaube statt findet, so läßt es sich denken, daß sich das Wachs bei der Verdauung in dem Bienenleibe aus dem Magen nach den Wachstäschchen hinzieht. Da ein Blüthenstäubchen sehr wenig Wachs enthält, so erklärt sich hieraus, daß ein mittelmäßiger Bienenstock in einem gewöhnlichen Jahre nur 2 Pfd. Wachs gibt, ungeachtet die Bienen desselben in einem Sommer 100 Pfd. Blüthenstaub verzehren. In einem regelmäßigen Bienenstocke hängen alle Waben oben von der Decke senkrecht herunter und sind in ungerader Zahl vorhanden, weil die erste, welche gebaut wird, an die Mitte der Decke kommt. Jede Wabe besteht aus zwei Lagen wagrecht liegender Zellen, die mit ihren pyramidalen Böden an einander stoßen. Die Zellen der obersten Reihe, womit die Wabe an der Decke hängt, sind fünfeckig, die andern sechseckig. Sie sind zum Theil für die Brut bestimmt, zum Theil für den Honig und das Bienenbrot, oft auch abwechselnd für die Brut und den Honig. Die kleinern haben 2¼ Linien im Durchmesser, 5½ Linien Länge und sind für die Maden gebaut, aus denen sich Arbeitsbienen entwickeln; die größern, von 3¼ Linie Durchmesser u. 8 Linien Länge, dienen den Drohnenmaden zum Aufenthalt. Die Honigzellen werden, um mehr Honig fassen zu können, verlängert, so daß man deren 12—18 Linien lange findet. Alle Winkel, welche die Zellen, Wände und ihre Böden bilden, betragen 120° und werden von den Arbeitsbienen wahrscheinlich mit ihrem eckigen Vorderkopfe gebildet. Eine Wabe von 15 Zoll Länge und 10 Zoll Breite enthält

9000 Zellen. Am untern Ende der Waben werden die wenigen Zellen für die Brut junger Königinnen angebaut; eine solche Zelle hängt birnförmig herab und wiegt mehr als 100 gemeine Zellen. Die neuangebauten Waben sind weiß und werden erst in einiger Zeit gelb, entweder durch den in sie hineingeschafften Honig, oder durch einen Stoff, der, abgeschieden, bräunlichgelb ist, aromatisch riecht und bitterlich schmeckt. — Nachdem man die Waben vom Honig befreit hat, wie unter diesem Artikel bereits angegeben worden ist, heißen sie rohes Wachs (franz. cire brute; engl. rough wax; ital. cera grezza). So kommt es jedoch selten in den Handel, sondern man schmilzt es in Kesseln mit etwas Wasser, welches das Anbrennen verhütet und den wenigen Honig, welcher noch im rohen Wachse ist, auflöst. Darauf gießt man es in hölzerne oder irdene Gefäße. Alle Unreinigkeiten setzen sich darin zu Boden. Nachdem es kalt geworden, stürzt man es heraus und schneidet den untern Theil, soweit er jene Unreinigkeiten enthält, ab. Er heißt Wachssatz (franz. pied de cire; engl. dross of wax; ital. rottami mozziconi oder colature di cera). Das obere reine Stück heißt ein Wachsboden (franz. pain de cire; engl. wax cake; ital. cera di getto). Die Wachsböden bilden das gelbe Wachs (lat. cera flava oder citrina; franz. cire jaune; engl. yellow wax; ital. cera gialla) des Handels. Gutes ist mehr oder weniger hochgelb, hat unvollkommen körnigen, zugleich splittrigen Bruch, riecht angenehm nach Honig und darf beim Kauen nicht an den Zähnen hängen, wiewohl es etwas zähe ist. Rührt das gelbe Wachs von jungen Bienen her, so ist es sehr blaßgelb, fast weiß und heißt dann Jungfernwachs (franz. cire vierge; engl. virgin wax; ital. cera vergine). Der Farbestoff des gelben Wachses kann bei den meisten europäischen Sorten durchs Bleichen zerstört werden; dann entsteht das weiße Wachs (lat. cera alba; franz. cire blanche; engl. white wax; ital. cera bianca). Dies geschieht folgendermaßen: gelbes gereinigtes Wachs wird stückweise in einen Kessel siedendes Wasser geworfen und dabei umgerührt; ist es dünnflüssig geworden, setzt man zu 1 Ctr. Wachs ½ Pfd. gereinigten Weinstein oder Alaun und rührt diesen tüchtig ein. Nach einiger Ruhe läßt man das Wachs durch einen Hahn in der Seidenwand des Kessels in ein Faß ab, worin man es klären läßt und dann theilweise in einen Blechkasten schöpft, der am untern Boden sehr schmale, lange Löcher hat. Durch diese läuft das Wachs in dünnen Strahlen auf eine darunter horizontal halb im Wasser liegende Walze, die sich dreht. Auf ihr bildet das Wachs nun dünne Bänder, die wegen des immerwährenden Benetzens durch das Umdrehen der Walze weder an dieser noch an einander ankleben. Auf dieser Bänder- oder Körnmaschine können in einer Stunde mehrere Centner Wachs gebändert werden. Die Bänder werden losgewunden und auf großen hölzernen, mit Linnentuch überspannten Rahmen der Sonne und dem Thau ausgesetzt und in Ermangelung des letztern fein begossen und täglich gewendet. Da jedoch die Bänder immer noch zu dick sind, als daß sie gleich aufs erstemal könnten durch und durch weiß werden, so müssen sie noch ein- oder zweimal umgeschmolzen, gebändert und gebleicht werden. Da diese fast allgemein übliche Art der Bleichung des Wachses bei Wind und Wetter mehrern Uebelständen ausgesetzt ist, so hat man mehrere andere Arten versucht, aber ohne lohnenden Erfolg. So hat man es in Chlorwasser, auch in aufgelöstem Chlorkalk geschmolzen und dadurch wirklich gebleicht; allein es hält dabei Chlor fest, weshalb die daraus bereiteten Wachslichter schlecht brennen. In manchen Ländern Südeuropas läßt man es tropfenweise in Wasser fallen, körnt es also und bleicht es dann auf steinernen Bänken. Durch das Bleichen verliert es 2—6 % an Gewicht; am besten, d. h. am schnellsten und durchscheinendsten bleichen sich die Sorten Smyrna und Trieft, darauf folgen die von Constantinopel, Corsica und Odessa, unter den französischen, die aus den Landes, aus der Sologne (Dep. Loir und Cher) und aus der untern Normandie. Bei gutem Wetter braucht man 3 Wochen dazu, bei schlechtem 4—5. Manches europäische Wachs läßt sich nicht bleichen, so das aus Weinbau treibenden Gegenden; manche außereuropäische Sorte noch weniger. Das gebleichte Wachs wird geschmolzen und in Marketten (franz. pains; engl. blocks; ital. cera bianca di getto) oder in Scheiben (Rosetten; franz. galettes oder tablettes; engl. tables; ital. cera in formelle) gegossen, nachdem man es durch ein seidenes Sieb hat laufen lassen. Die Rückstände werden umgeschmolzen, ausgepreßt und das Ausgepreßte liefert mittelfeine Waare. Es ist bei 0° spröde, bei + 30° knetbar, durchscheinend, splittrig im Bruche, riecht schwach, wiegt spec. 0,967 und schmilzt bei + 63° C. (das gelbe schon bei 61°). Erwärmt wird es vollkommen flüssig, kocht bei verstärkter Hitze und bei noch größerer verdampft es; der Dampf brennt, angezündet, mit heller Flamme. Es besteht aus 81,291 Kohlenstoff, 14,073 Wasserstoff und 4,636 Sauerstoff; den nähern Bestandtheilen nach aber aus 70 % Cerin und 30 % Myricin. Im Wasser ist es unauflöslich; ebenso in kaltem Alkohol, wohl aber wird es von kochendem Alkohol aufgelöst, setzt sich aber bei dessen Erkalten wieder ab. Fette Oele und thierische Fettarten nehmen es in allen Mengenverhältnissen auf. Mit Natronlauge verbindet es sich zwar zu einer harten Seife; diese ist aber in Wasser unauflöslich, und Säuren scheiden es daraus unverändert wieder ab. Mit Kalilauge gibt es eine weiche Seife, welche Margarin- und Oelsäure enthält, aber kein Oelsüß. Wird das Wachs destillirt, so geht erst ein Gemenge von kohlensaurem, Kohlenwasserstoff- und Oelgas über; darauf folgt eine tropfbare Flüssigkeit, welche aus Wasser, Essigsäure und brenzlichem Oele besteht; endlich kommt ein Destillat von butterartiger Consistenz (Wachsbutter); der Rückstand ist Kohle. Die Wachsbutter besteht der Hauptmasse nach aus Paraffin und Margarinsäure, enthält aber auch kein Oelsüß. Die Wachsbutter und das flüssige Destillat zusammen werden gewöhnlich rohes Wachsöl genannt. Wird es mit Kalk rectificirt, so liefert es einen Droguenartikel, das (gereinigte) Wachsöl (lat. oleum cerae; franz. huile de cire; engl. wax oil; ital. olio di cera), welches wasserhell, sehr wenig gelblich und dünnflüssig ist, anfangs mild, dann brennend schmeckt und bei + 9° R. spec. 0,7502 wiegt. Das Wachs ist den übrigen Fettarten sehr ähnlich, nur enthält es kein Oelsüß, ist härter, schmilzt schwerer und wird nicht vollkommen verseift, sondern bildet dann blos eine emulsionsartige Verbindung. — Verfälscht wird es je nach der Farbe mit Ocker, welcher beim Schmelzen zu Boden sinkt; mit Schwefelblumen, was Farbe und Geruch der Flamme beim Verbrennen verräth, oder der Schwefelniederschlag beim Schmelzen; mit Hefen, die sich ebenfalls beim Schmelzen setzen; mit Erbsen-, Bohnen-, Hafer- und Kartoffelmehl (mit letzterem namentlich in Frankreich bis zu ⅓ des Gewichts), welches der Geschmack, der matte Glanz anzeigt, auch zerbröckelt es dann in

viele kleine Stücke; mit Harz, Kolophonium und Burgunderpech, welche jedoch von kaltem Alkohol aufgelöst werden, es hängt dann auch an den Zähnen; und endlich mit Talg, welcher es weicher macht, ihm den körnig-splittrigen Bruch nimmt und durch den Geruch eines aus dem verfälschten Wachse bereiteten, angezündeten und ausgelöschten Lichtchens entdeckt wird. — Gebraucht wird das Wachs zu Wachslichten (s. diesen Art.), in der Medicin, zu Wachsseife (s. Seife), Siegelwachs (s. Siegellack), zu Wachskitt für Säureflaschen (11 Wachs, 1 Terpentin), zu Wachskitt oder Klebwachs (cire à luter) bei Gasentwickelungen, wenn die Gefäße nicht zu warm dabei werden (7 gelbes Wachs, 1 Terp.), zu Baumwachs (franz. emplâtre d'ente; engl. plaster fortrees; ital. cera da nesti) mit Harz und Terp., zum Glühwachs (franz. cire à dorer; engl. gilder's wax; ital. cera da indorare) für Vergolder (16 gelbes Wachs, 1½ Bolus oder rother Ocker, 1 Grünspan, 1 Alaun), zum Frottiren der Parkettböden, zu Stiefelwichse, anatomischen Präparaten, Wachsfiguren, Wachsblumen, Wachsperlen ꝛc.; der Wachssatz zu Stiefelwichse; die abgepreßten Rückstände vom weißen Wachse thut man in Frankreich zum Theer fürs Kalfatern des Tauwerks, um dieses elastischer zu machen. — Sorten des gelben Wachses: Rußland liefert ukrainer, roth, gelb und blaßgelb, besser als podolisches in eben den Farben und krimmisches; Petersburg führt 2 Sorten: Pattag und Suschewoy. Das russische Wachs ist gewöhnlich rein, bleicht sich aber nicht so gut wie norddeutsches; die Brote sind 12—16 Zoll hoch, 30—100 Pfd. schwer und in starke Leinwand gepackt, bedeckt mit Matten und diese umstrickt: 1 Ballen = 200—400 Pfd. Das polnische ist geringer als podolisches. Galizien hat tarnopoler, das beste, ostgalizisches, Mittelgut, und westgalizisches, geringstes, riecht nach Tannen, daher auch Pechwachs genannt. Ungarns beste Sorten sind die von Rosenau, beste, bleicht wie ukrainer, und die aus dem Banat. Die Türkei hat die ausgezeichnetsten Sorten Europa's: wallachisches, servisches, bosnisches, von Mostar in der Herzegowina, von Saloniki und Constantinopel; die türkischen Sorten verlieren beim Bleichen in der Regel nur 2 %. Deutschland bringt vorzüglich in den Handel: böhmisches, weich, nicht gut zu bleichen, holsteiner und hannöversches, beide im auswärtigen Handel hamburger (franz. cire de Hambourg; engl. Hambro wax) genannt, weißlich, grünlich und hochgelb, riecht gewürzhaft, in Böden von 4—6 Pfd.; Packung = 400—600 Pfd.; kommt lose nach Hamburg, wird dort erst gepackt, gewöhnlich in Fässer. Frankreichs bekannteste Sorten sind bretagner, dunkelgelb, riecht stark nach Pfefferkuchen, was daher rühren soll, daß dort der Honig vom Buchweizen (Polygonum fagopyrum L.) gesammelt wird; ist mit und ohne Satz im Handel, in Böden von 6—60 Pfd., manchmal in Packungen von 150—200 Pfd.; bleicht sich gut; burgunder, schön gelb, hat nicht den Geruch des vorigen, bleicht sich nicht ganz gut, wird fast nur zum Frottiren der Parkettböden gebraucht; die Böden von 10—120 Pfd. gehen in Körben oder Zuckerfässern; von Gatinois, sieht aus wie bretagner, riecht aber nicht so und bleicht sich schlecht; geht lose nach Paris in mancherlei Form, gewöhnlich als Riegel von 4—6 Pfd. Die Levante versendet das meiste über Smyrna; es ist blaßgelb oder weißlich. Das ägyptische, welches nicht von der gemeinen, sondern von der gebänderten Honigbiene (Apis fasciata) herrührt; das tripolitanische ꝛc. gehen zusammen oft unter dem Namen Berberwachs; es ist leicht zu bleichen, enthält aber viel Sand, weil man es in der Berberei in Erdlöcher gießt. Marokko versendet viel über Mogador. Senegalwachs ist dunkelbraun, riecht wenig angenehm, läßt sich sehr selten bleichen, in dicken langen Platten oder fast cylindrischen Massen von ca. 50 Pfd., kommt lose, in Suronen und Kisten. Guineawachs wird viel versendet. Das von Isle de France und Madagascar rührt von der einfarbigen Honigbiene (Apis unicolor Latr.) her. Hindustan hat eine in Stöcken gehaltene Biene, die ostindische (Apis indica), die viel kleiner als unsere ist, aber fast eben solche Waben baut, nur mit kleinern Zellen; sie gibt das Wachs von Bengalen und Pondichery. Amerika liefert sehr verschiedenes, das sehr unrein und schwer oder gar nicht zu bleichen ist; manches riecht nach Gewürznelken, manches nach Vanille; es kommt in Brocken (franz. menus) oder in Böden von 2—4 Pfd.; Packung in Fäßchen von 70—100 Pfd., in Fässern von 200 Pfd. und in Tonnen von 600—800 Pfd. Cubawachs ist gelblichbraun bis leberfarben, dünn heller; weicher als europäisches, ist in Wasser unauflöslich, färbt kalten absoluten Alkohol röthlich, siedenden hellroth und löst sich darin fast ganz auf, enthält 76 % Cerin, 10,43 Myricin, 9,22 Balsamharz, 3,50 Wasser und ist wegen des Gehaltes an Balsamharz schwer zu bleichen. Surinam liefert 2 Sorten: 1) dunkelbraunes, läßt sich nicht bleichen, rührt von der Dudelsackbiene (Apis amalthea) her, die gesellschaftlich lebt, ihr Nest an den Gipfeln der Bäume in der Gestalt eines Dudelsacks von 18—20 Zoll Länge und 8—10 Zoll Dicke anhängt und darin 1 Zoll lange und 6—7 Linien breite Zellen baut; ihr Honig ist sehr süß; das Wachs wird auf Tellern über gelindem Feuer ausgeschmolzen, abgegossen und der schwärzliche Satz weggeworfen; die Ureinwohner tunken baumwollene Dochte hinein und rollen sie als Wachsstöcke zusammen; 2) dunkelviolettrothes, nicht zu bleichendes, rührt von einer kleinen, nicht stechenden Biene her, deren Nest die Größe eines Taubeneies hat. Brasilien liefert auch zweierlei Wachs: 1) weißes, schon von Natur so, kommt von zwei Arten kleiner Bienen her, Eiru und Copii, die ihr Nest wie einen Bauch an Rinden anheften und darin wohlgeordnete Waben bauen; 2) schwarzes, von der Munduca-Biene (Apis pallida) die in hohlen Bäumen wohnt, viel Honig liefert und in Menge auf den Inseln des Maranhon lebt. — Vegetabilisches Wachs. Bisher ist blos von Bienenwachs die Rede gewesen; allein das Wachs ist, wenn auch in kleinen Theilchen, in einer Menge von Pflanzen vorhanden, in Wurzeln, auf Blättern, z. B. als graugrüner Staub auf den verschiedenen Abänderungen des Gartenkohls, in Früchten und auf denselben, z. B. als Staub auf den Pflaumen. Mehrere Sorten von Pflanzenwachs sind Handelsartikel, und nur diese werden hier erwähnt: 1) das Palmenwachs (lat. cera de palma) kommt von der Anden-Wachspalme (ceroxylon andicola Humb.), welche auf den höchsten Punkten der südamerikanischen Anden wächst. Das Wachs schwitzt an den Ringen der abgefallnen Blätter aus und bildet daselbst 5—6 Linien dicke Lagen. Es wird abgeschabt, mit heißem Wasser abgebrüht und in Klumpen oder runde Stangen gegossen. Es ist blaßgelb, spröde, trocken, läßt sich pulvern, schwimmt, ist geruch- und geschmacklos, schmilzt bei mehr als + 100° C., besteht aus ⅔ gelbem Harze (Ceroxylin) und ⅓ Wachs, das für sich

brüchiger iſt als Bienenwachs und läßt ſich mit Alkali verſeifen. Der Harzgehalt iſt Urſache, daß es durch Reiben ſtark elektriſch wird, in Alkohol ſich zu ⅗ (Harz) auflöſt und für ſich ſchlecht brennt; deshalb wird es mit Talg vermengt zu Lichten gebraucht; 2) Carnaubawachs ſtammt ebenfalls von einer Palme, der Wachscorypha (Corypha cerifera Mart.), die in den Ebenen des innern Braſiliens, in den Provinzen Pernambuco und Bahia einzeln wächſt oder Haine bildet. Das Wachs quillt in unanſehnlichen verunreinigten Stückchen aus den Blattachſeln. Die Ureinwohner reinigen es durch Schmelzen. Es iſt gelblich oder graulich ins Grüne geneigt, riecht ſteinkleeähnlich, hat keinen Geſchmack, iſt hart, zerbrechlich, wird durchs Stoßen grob gepulvert, zerſpringt beim Kauen und wird nicht zähe, läßt ſich nicht verſeifen, ſchmilzt bei + 97° und wiegt ſpec. 0,98. Um es geſchmeidiger zu machen, miſchen es die Ureinwohner, wo möglich, mit Bienenwachs und verfertigen wohlriechende Kerzen ꝛc. daraus; 3) Kuhbaumwachs ſtammt vom Kuhbaum (Urtica galactodendron) in Braſilien, deſſen Saft milchartig iſt. Dieſer wird, um das darin enthaltene Eiweiß zum Gerinnen zu bringen und alſo abzuſcheiden, gekocht, das Wachs ſchwimmt oben, wird abgegoſſen und geſteht dann durch das Erkalten. Man erhält die Hälfte des Gewichts der Milch. Es iſt gelblichweiß, durchſcheinend, weich, bei + 40° knetbar, bei + 60° ſchmelzend, in ſiedendem Alkohol von 40° B. löslich, auch in fetten und flüchtigen Oelen, gut verſeifbar und liefert ſehr gut brennende Lichte; unter allen Pflanzenwachſen ſteht es dem Bienenwachſe am nächſten; 4) Waruſchi oder Gemadu heißt in Guiana das aus den Früchten des Talg-Muskatenbaums (Myristica sebifera L. fil.) gezogene Wachs; es iſt blaßgelb, von der Conſiſtenz einer Salbe, riecht ſchwach nach Cacaobutter, läßt mit der Zeit perlmutterartige Blättchen ausſchwitzen, die ausſehen wie die Boraxſäure des Handels, ſchmilzt zwiſchen 35—45° und iſt in Alkohol und Schwefeläther löslich; 5) Myricawachs ſtammt in Nordamerika vom Wachs- (Myrica cerifera L.) und pennſylvaniſchen Gagel (M. pennsylvanica) und auf dem Cap vom eichenblättrigen (M. quercifolia L.) und herzblättrigen Gagel (M. cordifolia L.), die alle auf ſumpfigem Boden wachſen. Ihre erbſengroßen ſchwarzen Beeren ſind mit grauweißlichem wachshaltigem Staub überzogen, der, wenn die Früchte gekocht werden, ſchmilzt, als Wachs oben aufſchwimmt und abgeſchöpft wird. Dieſes Wachs iſt blaßgrün, wird durch Umkochen mit Waſſer noch bläſſer und durch Sonnenbleiche weiß; es iſt durchſcheinend, ſplittrig im Bruche, länger geſchmolzen hart und ſpröde, läßt ſich dann pulvern, ſchmilzt bei 43—49°, wiegt ſpec. 1,015, iſt löslich in 20 Theilen kochendem Alkohol, wenig in heißem Terpentinöl, leicht in fetten Oelen, beſteht aus 86 Cerin, 13 Myricin und einem grünen Farbeſtoffe, brennt als Licht dunkel und läßt ſich gut verſeifen, wobei es ſich zu Talg-, Margarin-, Oelſäure und Oelſüß umwandelt. In Amerika wird es blos von den Sclaven benutzt; in der Capſtadt kommt es in großen grünen Böden auf den Markt. Serret in Brügge hat mit pennſylvaniſchem Gagel 150 Quadratfuß Land bepflanzt und davon jährlich 2 Pfd. Wachs erhalten, woraus folgt, daß 1 arpent (= 900 Quadratruthen) Sumpfland 450 Pfd. liefern würde; 6) chineſiſches Pflanzenwachs wird in China aus den Samen zweier Bäume, des Talg- und molukkiſchen Crotons (Croton sebiferum L. und moluccanum L.; engl. candle tree; chineſ. coo-yew) ausgekocht; es iſt feſt und wird von den Chineſen, mit Harz und Olibanum vermiſcht, zu Lichten fabricirt; 7) Japanwachs wird in Japan aus den Früchten zweier Bäume, des ſtellvertretenden und Firnißſumachs (Rhus succedaneum L. und vernix L.) durch Kochen in Waſſer ausgezogen. Es iſt gelblichweiß, weniger hart und knetbarer als Bienenwachs, wiegt ſpec. 0,98 und ſchmilzt bei + 36° R., wobei es wie ranziger Talg riecht. Die Japaner formen daraus Lichte, welche eben ſo rein brennen wie unſere Wachslichte. — Handel: Er war im Mittelalter ſehr groß, bekam aber in der nördlichen Hälfte von Europa, als dieſes proteſtantiſch wurde, einen Stoß, indem daſelbſt die große Anzahl Kerzen beim Gottesdienſt nicht mehr gebraucht wurden. In neuerer Zeit wird das Wachs zu ſo manchen techniſchen Zwecken verwandt, wie früher nicht, daher iſt der Handel damit wieder geſtiegen. Die Bienenzucht, welche im Mittelalter meiſtens Waldbienenzucht war, iſt ſeitdem in Europa faſt ganz Gartenbienenzucht geworden; jene exiſtirt nur noch in der preuß. Lauſitz und bei Bialowieze in Litthauen; aber auch an letzterm Orte wird ſie bald aufhören, da man den Bauern erlaubt, die Bienenſtöcke im Walde abzuhauen und als Klotzbeuten in ihre Gärten zu verſetzen. Rußland verſendet ſeinen Ueberfluß über Petersburg, Riga und Brody; Ungarn über Peſth und Wien. Ein- und Ausfuhr dieſes Artikels muß im deutſchen Zollvereine unbedeutend ſein, da man ihn nirgends angegeben findet; Köln erhielt 1837 zu Berg 398 Ctr. und ſandte zu Berg ab 301 Ctr. Deutſchlands größte Wachsbleichen ſind zu Celle. Trieſt verkaufte 1837: 8785 Ctr., wovon 7315 von den nahen Küſten und aus der Levante, 880 aus Afrika und Amerika, 560 aus Polen und der Ukraine. Frankreich führte 1836: 256,861 Kilogr. ein, wovon 87,864 aus den Verein. St. Nordamerika's, 62,267 aus den Hanſeſtädten und Hannover, 38,667 vom Senegal, 23,221 aus der Türkei, 14,860 aus der Berberei außer Algier, 12,830 aus Algier, 7512 von den ſpaniſchen Antillen, 2383 vom außereugl. Guinea und 2257 von Haiti. Dies iſt alles gelbes; gebleichtes kommen kaum einige tauſend Pfund aus Spanien und Portugal; dafür wird viel in Le Mans, Tours, Orleans gebleicht; jedoch concentrirt ſich in neuerer Zeit dieſer Erwerbszweig immer mehr in Paris. England führte 1831 ein 7005 Ctr. gelbes und 198 Ctr. weißes, wovon 3892 aus Guinea, 1551 aus der Berberei, 910 aus den V. St. Nordam. und den Reſt aus Rußland und Deutſchland; es führte aus: 1878 Ctr. gelbes und 504 Ctr. weißes und verbrauchte von fremdem ſelbſt 10,002 Ctr. gelbes und 94 Ctr. weißes. Trapezunt verſandte 1837: 181 Collis und 2300 Okas. Auf Candia producirten 1837 die Provinzen Canea und Retimo 4800 Okas und verſandten 3500, wovon 2000 nach Trieſt. In Aegypten beträgt die Staatseinnahme von Wachs und Honig 750,000 Piaſter. Angola verſandte 1837 für 169,845 Franken. Cuba führte von Havana und Matanzas aus 1835: 34,045 Arroben, 1836: 20,952 und 1837: 58,361 Arr. Der oſtindiſche Archipelagus verſendet ſehr viel, z. B. nach Canton und Bengalen. Die Bienen ſind dort nicht gezähmt, wären auch wegen des außerordentlichen Reichthums an Blüthen nicht zuſammenzuhalten. Am meiſten wird in den öſtlichen Inſeln, beſonders auf Flores und Timor gewonnen; der Honig iſt jedoch nicht gut. Aus Timor allein verſenden die Portugieſen jährlich 20,000 Pikul.

Wachslichte (franz. bougies; engl. wax candles; ital.

candele di cera) haben ihren franzöſiſchen Namen von der algieriſchen Stadt Bugia erhalten, weil man ſie daſelbſt zuerſt verfertigt hat. Letzteres geſchieht auf andere Art als bei Talglichten; man hängt nämlich die Dochte an die Häkchen eines über dem Wachskeſſel befindlichen Kranzes auf und gießt das, mit etwas Terpentin und Talg verſetzte, geſchmolzene Wachs daran, und dies wird der Reihe nach ſo lange wiederholt, bis die Lichte die gehörige Dicke haben. Dann werden ſie abgenommen, unter einem Federbett warm erhalten, auf einem angefeuchteten Marmortiſche mit dem Rollholze geglättet, gleich lang geſchnitten und nachgebleicht, weil das Wachs durch das Schmelzen etwas von ſeiner weißen Farbe verliert. Terpentin und Talg werden nur deshalb zugeſetzt, weil die Wachslichte dadurch die Fähigkeit erhalten, in der Kälte nicht zu ſpringen, und es iſt dies kein Betrug, ſo lange blos ſoviel zugeſetzt wird, als zu dem angegebenem Zwecke durchaus nöthig iſt. Die ſchönſten Tafelkerzen werden gegoſſen; große aber, z. B. Kirchenkerzen fabricirt man ſo: daß man den Docht mit weichem Wachſe umlegt. Was für eine Maſſe von Wachslichten an manchen Orten verkauft wird, ſieht man z. B. aus folgenden zwei Angaben: Aſtrachan fertigt und verbraucht ſelbſt jährlich 800 Pud, Paris über 200,000 Kilogr. — Wachsſtock oder Wachsſtapel (franz. bougie filée, in Paris aber rat de cave oder bougie d'allume; engl. wax-taper; ital. cerino) wird ſo verfertigt: der baumwollene Docht wird auf einer hölzernen Trommel aufgebäumt, die ſich in einem Gefäße von geſchmolzenem Wachſe dreht; von da wird er durch das kleinſte Loch eines Zieheiſens, weil er noch dünn iſt, durchgezogen und jenſeits auf einer zweiten Trommel aufgewickelt; dieſe wird wieder in Wachs getaucht, der Wachsſtock durch die zunächſt größere Oeffnung des Zieheiſens gezogen und wieder auf der erſten Trommel aufgewickelt. So wird fortgefahren, bis er die verlangte Dicke hat. Bei gewöhnlichen runden Ziehlöchern wird er rund; ſoll er aber cannelirt werden, ſo haben die Löcher rundum Erhabenheiten. Man hat gelbe, weiße, rothe, grüne Wachsſtöcke ꝛc., auch vergoldete.

Wachstuch (franz. toile cirée; engl. oil cloth; ital. tela incerata) iſt die allgemeine Bezeichnung eines Fabricats, das aus einem leinenen, baumwollenen oder auch wohl ſeidenen Gewebe beſteht, welches mit irgend einer in Leinölfirniß aufgelöſten Farbe beſtrichen und gewöhnlich noch mit einem Glanze oder Lacke überzogen iſt. Urſprünglich bediente man ſich ſtatt des Leinöls des Wachſes, woher der Name Wachstuch; dies iſt indeß jetzt nicht mehr der Fall, da der aus Leinöl bereitete Firniß ſich zweckmäßiger erwieſen hat.

Die Fabrication des Wachstuches geſchieht bei weitem großentheils im Freien auf großen Plätzen; ſie beſchränkt ſich deshalb auf die Zeit vom Monat März bis Mitte October, weil ihr früher oder ſpäter das Haupterforderniß derſelben, die Sonnenwärme, mehr oder weniger abgeht. Um dieſem Uebelſtande abzuhelfen, hat man in neuerer Zeit Verſuche gemacht, der Luft- und Sonnenwärme die ſogenannte Luftheizung zu ſubſtituiren, d. h. die Fabrication in verſchloſſenen, durch erhitzte Luft erwärmten Räumen zu betreiben und eine künſtliche Trocknung zu bewirken; allein dieſe Verſuche haben den davon gehegten Erwartungen nur theilweiſe entſprochen und ihre Reſultate ſind bis jetzt noch immer hinter denjenigen der Fabrication im Freien zurückgeblieben.

Was das Verfahren bei der Bereitung des Wachstuches betrifft, ſo beſteht daſſelbe weſentlich in Folgendem: Die zu Wachstuch zu verarbeitenden leinenen oder baumwollenen Stoffe, die gewöhnlich ¾ bis ⅞ Ellen breit ſind, oft aber auch dieſe Breite noch überſteigen, und in Stücke von 12 bis 16 Ellen Länge abgetheilt werden, ſpannt man mittels Bindfaden in beſonders dazu verfertigte hölzerne Rahmen ein, und beſtreicht ſie zuvörderſt auf der einen Seite mit einer Auflöſung von Kleie oder Mehl, um den Stoff zu ſteifen und die Zwiſchenräume des Gewebes auszufüllen. Wenn dies gehörig getrocknet iſt, überzieht man die rechte Seite mit dem erſten Farbengrunde von Kienruß, der in Leinölfirniß aufgelöſt iſt, läßt dieſen Grund gehörig trocken werden, reibt ihn hierauf mit Bimsſtein ab, um die Oberfläche von allen Unebenheiten zu befreien und trägt alsdann den zweiten Grund auf, mit dem man wieder ebenſo als mit dem erſten verfährt. Je nach der Sorte Wachstuch, die man bereiten will, bringt man auf dieſen zweiten Grund nun einen Glanzfirniß, oder einen dritten und vierten Grund, der, ſoll die Farbe des Wachstuches ſchwarz bleiben, ebenfalls nur aus Kienruß oder Aſphalt, oder, wenn dies nicht der Fall iſt, aus der dem Wachstuch zu gebenden Farbe beſteht. Der dritte und vierte Grund wird ebenfalls, wenn ein jeder gehörig trocken geworden iſt, mit Bimsſtein abgerieben und ſodann mit einem Glanzfirniß oder Lack überzogen, deſſen Hauptbeſtandtheil Bernſtein oder Copal iſt. Nachdem nun dieſer Glanz ebenfalls gehörig trocken geworden iſt, ſchneidet man das Wachstuch aus dem Rahmen, das nun zum Verbrauche fertig iſt.

Man bereitet auch Wachstuch, das auf beiden Seiten geſtrichen iſt, worunter beſonders der Wachstaffet gehört, ſowie diejenigen Leinen, deren man ſich zum Belegen der Fußböden bedient.

Es wurde oben geſagt, daß es theils leinene, theils baumwollene und auch ſeidene Stoffe ſind, deren man ſich zur Bereitung des Wachstuches bedient, und von ihnen erhält auch daſſelbe ſeine verſchiedenen Benennungen. Für die leinenen Stoffe gilt der allgemeine Ausdruck Wachsleinewand, die ſich nur durch die Bezeichnung der verſchiedenen Qualitäten, als: ordinäre, mittelfeine, feine, extrafeine, dicke und Fußtapeten-Leinen von einander unterſcheiden.

Die baumwollenen Wachstücher benennen ſich nach den Namen der einzelnen Stoffe, und ſo gibt es denn Wachs-Cattun oder Cambric, Wachs-Mouſſelin und Wachs-Barchent.

Seidenzeuge verwendet man nur zur Bereitung des Wachstaffet.

Leinene und baumwollene Wachstücher beſtehen unter ſich wiederum aus verſchiedenen Sorten, je nach der Bearbeitung und der Farbe derſelben. Die bekannteſte Sorte der Wachsleinen ſind die ordinären ſchwarzen Packwachsleinen, mit und ohne Glanz, die gewöhnlich ⅞ bis 1⅛ (Leipz.) Ellen breit und 12 bis 16 Ellen lang verfertigt werden, und unter allen Wachstüchern die wohlfeilſten ſind. Alle übrigen Arten von Wachstuch ſind theils entweder glatt-ſchwarz oder grün, welches die gewöhnlichſten Farben ſind, oder glattbraun, gelb ꝛc., theils marmorirt und figurirt, theils werden ſie auch noch mit beſondern Muſtern bedruckt. Dieſer Druck iſt entweder ganz farbig, und dann führen die Wachstücher den Namen Griſetts, oder farbig mit Golddruck, oder ganz Golddruck. Man bedient ſich zu dieſem Drucke, der, nachdem das Wachstuch fertig aus dem Rahmen ge-

ſchnitten worden iſt, auf beſonders dazu eingerichteten Preſſen darauf gebracht wird, beſonderer Formen, die entweder ganz in Holz geſchnitten, oder aus einzelnen Meſſingſtiftchen beſtehen, die nach der auf das Formenholz gebrachten Zeichnung in daſſelbe eingelaſſen ſind. Die zu dieſem Drucke dienenden Farben ſind ebenfalls in Firniß aufgelöſt.

Was die Breite und Länge der leinenen und baumwollenen Wachstücher betrifft, ſo werden die mittelfeinen Wachsleinen gewöhnlich ⅞ bis $\frac{15}{16}$ und $\frac{1}{4}$ breit und 16 Ellen lang, die extrafeinen ⅞ bis höchſtens $\frac{9}{4}$ breit und 12—14 Ellen lang, und die Fußtapeten-Leinen von ⅞ bis $\frac{2}{4}$ und $\frac{1}{4}$ breit und 16 Ellen lang verfertigt.

Wachs-Cambric und Wachs-Mouſſelin haben gewöhnlich eine Breite von ⅞ bis $\frac{2}{4}$, doch verſteht ſich von ſelbſt, daß man ſie auch breiter fabriciren kann, und ſind 12 bis 14 Ellen lang.

Wachs-Barchent hat man von ⅞ bis zu $\frac{1}{4}$ breit und faſt durchgängig 14 Ellen lang.

Von Wachstaffet unterſcheidet man zwei Sorten, den ſogenannten grünen und ſchwarzen, d. h. auf der einen Seite grün, auf der andern ſchwarz geſtrichenen, der gewönlich ⅞ Ellen oder $\frac{7}{8}$ Stab breit iſt und in Coupons von 5 bis 8 Stab verkauft wird, und den Transparent- (durchſichtigen) Wachstaffet (taffetas gommé), den man, ſoviel uns bekannt, bis jetzt nur in Frankreich verfertigt. Es gibt davon weißen, gelben und grünen, den man wiederum in taffetas séché à l'air und taffetas séché au feu, an der Luft und am Feuer getrockneten eintheilt, und wovon man dem erſtern den Vorzug gibt.

Je weiter in den letztverfloſſenen zwei Decennien die Fortſchritte und Verbeſſerungen in der Wachstuchfabrication gediehen ſind, und je wohlfeiler man dieſen Artikel hat liefern können, deſto größer und allgemeiner iſt der Verbrauch deſſelben geworden. Ohne uns in eine Aufzählung der verſchiedenartigen Anwendungen des Wachstuchs einlaſſen zu wollen, bemerken wir nur, daß die ordinären Sorten der Wachsleinen beſonders zum Verpacken dienen, und müſſen bei dieſer Gelegenheit noch einer oben nicht mit aufgeführten Gattung gedenken, die vorzüglich in Frankreich verfertigt wird, und den Namen toile cirée grosse führt. Sie iſt mit einer Auflöſung von Theer, Pech und Terpentin überzogen und ſo dicht, daß ſie nicht die geringſte Näſſe durchläßt; vor dem Gebrauche wird ſie warm gemacht und ſchließt ſich alsdann ſo feſt an den zu verpackenden Gegenſtand an, daß ſie nur mit Mühe wieder davon abzulöſen iſt.

Die mittelfeinen Wachsleinen, ſowie die baumwollenen Wachstücher, benutzt man, ſowohl unbedruckt, als bedruckt und gemalt, vorzüglich zum Ueberziehen von Möbeln ꝛc., weshalb man dieſelben in England mit dem Namen Furniture Oil Cloth, Möbel-Wachstuch belegt. Auch fertigt man aus einer etwas dicken, auf beiden Seiten gewichsten Sorte Wachsleinen Unterleger unter Gläſer, Teller ꝛc., engl. tablemats, dishmats genannt, die theils bedruckt, theils gemalt ſind. — Der Verbrauch der aus Wachstuch gefertigten Wandtapeten iſt in neuerer Zeit durch die ungemeine Wohlfeilheit der Papiertapeten ſehr geſchmälert worden. Deſto allgemeiner fangen diejenigen Wachsleinen an zu werden, deren man ſich zum Belegen der Fußböden bedient und die unter dem Namen Fußtapeten, engl. Floor Oil Cloth, Carpets, bekannt ſind. Es iſt dies eine beſondere, ſehr dichte und dicke Gattung Leinen, die man hierzu verwendet, die gewöhnlich auf beiden Seiten gewichſt und auf der rechten Seite mit verſchiedenartigen Muſtern bedruckt iſt.

Endlich gedenken wir auch noch des Wachspapiers, einer Art Packpapier, das mit nur einem Grunde von Kienruß und Leinölfirniß beſtrichen und mit einem Glanzfirniß überzogen iſt. Man fertigt daſſelbe in Stücken von ⅞ bis $\frac{2}{4}$ breit und 12 bis 16 Ellen lang, und bedient ſich ſeiner ſtatt der Wachsleinen zum Verpacken ſolcher Waaren, die eine weniger ſorgfältige Verpackung erfordern.

Die Fabrication des Wachstuches iſt in neuerer Zeit ſehr allgemein geworden und es befinden ſich jetzt faſt in allen Ländern Europa's Fabriken davon. — In Deutſchland ſind die bedeutendſten in Berlin, Caſſel, Frankfurt a/M., Leipzig, Offenbach ꝛc., die ihre Erzeugniſſe theils in Deutſchland ſelbſt verkaufen, theils nach den meiſten übrigen Ländern Europa's, ſowie nach überſeeiſchen Ländern, hauptſächlich nach Nord- und Südamerika ausführen. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika ſind insbeſondere für eine Sorte buntgedruckte, unter dem Namen Griſetts bekannte mittelfeine Wachsleinen eine ſehr wichtige Abzugsquelle, die man dahin in großen Quantitäten, gewöhnlich in Kiſten von 25, 30 und 50 Stück verpackt, exportirt.

England hat ebenfalls nicht unbedeutende Wachstuchfabriken, die beſonders Fußtapeten-Wachsleinen in ausgezeichnet guter Qualität liefern. Deſſenungeachtet und obſchon alle Arten Wachstuch daſelbſt mit einem ſehr hohen Eingangszolle belegt ſind, macht Deutſchland Verſendungen dahin, beſonders in Wachsbarchent mit farbigem und Golddruck.

In Frankreich iſt die Einführung dieſes Artikels aus fremden Ländern ſo hohen Eingangszöllen unterworfen, daß derſelbe als prohibirt anzuſehen iſt. Das Land hat indeß ſelbſt ſehr bedeutende Wachstuchfabriken in Paris, Rouen, Straßburg, Lyon ꝛc., deren Erzeugniſſe ſich durch Biegſamkeit (eine Haupteigenſchaft des Wachstuchs) und ſchönen Glanz, ſowie, was die gedruckten Wachstücher betrifft, durch geſchmackvolle Muſter auszeichnen. Des taffetas gommé haben wir ſchon oben gedacht, und bemerken hier nur noch, daß Paris und Lyon denſelben am beſten liefern. Frankreich verführt ſeine Wachstücher hauptſächlich nach Belgien, Spanien, Portugal und den Colonien.

Die übrigen Länder Europa's, die öſtreichiſchen Staaten und Rußland vielleicht ausgenommen, beziehen ihren Bedarf von Wachstuch größentheils aus Deutſchland, und es mag nicht geläugnet werden, daß die deutſchen Wachstücher ſich im Allgemeinen vor denen der übrigen Länder vortheilhaft auszeichnen.

Waffengebrauch der Grenzbeamten. Die zur Abwehr ſchleichhändleriſcher Unternehmungen längs der Grenzen des Zollvereins poſtirten Grenzbeamten ſind zu dieſem Behufe und zu ihrer eigenen Sicherheit in ihrem gefährlichen Berufe militäriſch mit Seiten- und Schußgewehr bewaffnet. Sie dürfen nach in ſämmtlichen Vereinsſtaaten im Weſentlichen übereinſtimmenden Geſetzen davon Gebrauch machen:

a) wenn bei Ausübung ihres Dienſtes im Grenzbezirke ein Angriff auf ihre Perſon erfolgt, oder wenn ſie mit einem ſolchen Angriffe bedroht werden; und

b) wenn diejenigen, welche Fuhrwerke oder Schiffsgefäße führen, Sachen transportiren oder Gepäcke bei ſich haben, ihrer Anhaltung, der Viſitation und Beſchlagnah-

nahme ihrer Effecten, Waaren und Transportmittel, der Abführung zum nächsten Zollamte oder zur Obrigkeit des nächsten Orts, oder der Ergreifung bei versuchter Flucht, sich thätlich oder durch gefährliche Drohungen widersetzen. Auch dürfen sie sich namentlich der Schußwaffen bedienen:

a) wenn im Grenzbezirke, außerhalb eines bewohnten Orts und außerhalb der Landstraße mehr als zwei Personen als Fußgänger, Reiter oder als Begleiter von Lastthieren zur Nachtzeit, oder mit Gepäck oder Ladung auch zur Tageszeit betroffen werden, und auf den zweimaligen Anruf „Halt! Grenzbeamte!“ nicht anhalten, sich vielmehr einzeln oder sämmtlich entfernen; und

b) wenn im Grenzbezirke Schiffer, welche zur Nachtzeit oder mit verdeckten oder beladenen Schiffsgefäßen zur Tageszeit in der Fahrt angetroffen werden, auf einen solchen Anruf nicht anhalten oder nicht wenigstens ihre Bereitwilligkeit zum Anhalten durch die That unzweideutig zu erkennen geben, sondern sich vielmehr zu entfernen suchen.

Die Schußwaffe darf jedoch in den beiden erstern Fällen nur dann gebraucht werden, wenn der Angriff oder die Widersetzlichkeit entweder mit Waffen oder andern gefährlichen Werkzeugen, oder aber von einer Mehrheit, welche stärker ist als die Zahl der Grenzaufseher unternommen oder angedroht wird, in den beiden letztern Fällen aber nur dann, wenn wenigstens 2 Grenzbeamte zur Wahrnehmung des Dienstes auf *einem Posten zusammen sind.*

Der Gebrauch der Waffen überhaupt soll nur soweit ausgedehnt werden, als es zur Abwehrung des Angriffs und zur Ueberwindung des Widerstandes nothwendig ist.

Die Beamten müssen übrigens, wenn sie sich ihrer Waffen bedienen, in Uniform oder mit einem amtlichen Abzeichen versehen sein, und sind verpflichtet, sogleich nach Anwendung der Schußwaffe, soweit es ohne Gefahr geschehen kann, nachzuforschen, ob Jemand verletzt worden ist. Im Fall einer Verletzung haben sie dem Verletzten Beistand zu leisten, für die Fortschaffung desselben zum nächsten Orte zu sorgen und der Polizeibehörde daselbst die Beschaffung ärztlicher Hilfe und die Bewachung zu überlassen. Ueber jeden einzelnen Fall wird nach Feststellung des Thatbestandes durch das Gericht des Orts, wo die Verletzung vorgefallen ist, unter Theilnahme eines Oberbeamten der Steuerverwaltung eine förmliche gerichtliche Untersuchung eingeleitet, deren Ausfall darüber entscheidet, ob der Beamte die Waffen sträflich gemißbraucht habe oder nicht. Die Angaben verletzter Contravenienten, deren Genossen und solcher Personen, welche bereits wegen Zoll- und Steuervergehen bestraft worden sind, begründen jedoch dabei für sich allein keinen hinreichenden Beweis gegen einen Grenzbeamten. Waffenmißbrauch und die daraus hervorgegangenen Folgen werden nach den sonstigen allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen beurtheilt.

Wagegewicht. An einigen Orten unterscheidet man das schwerere Wagegewicht von dem leichtern Kramergewichte, und nennt jenes deswegen so, weil es in der öffentlichen Wage gebraucht wird; s. Rostock.

Wahrscheinlichkeitsrechnung. Wenn es auch scheinen mag, als ließe sich nur das absolut Gewisse einer Berechnung durch Zahlen unterwerfen, und als wäre die erste Bedingung für eine Vertrauen verdienende Rechnung sichere Begründung der benutzten Elemente: so hat die rechnende Mathematik sich doch auch des Gebietes des nur Möglichen bemächtigt, um in demselben den Ausdruck für die Wahrscheinlichkeit oder das mögliche Eintreten eines Ereignisses durch Zahlen aufzustellen. Von der Möglichkeit, den wahrscheinlichen Eintritt eines Ereignisses durch Zahlen anzudeuten, kann man sich schon dadurch überzeugen, daß derselbe unter verschiedenen Bedingungen mit größerer oder geringerer Gewißheit erwartet werden kann; jedes Verhältniß aber, welches eine gradweise Abstufung erleidet, kann durch Zahlen ausgedrückt werden, sobald die Grundbedingungen, durch deren Combination das Verhältniß entstand, einer Bezeichnung durch Zahlen fähig sind. Man glaubt z. B. bei einer Verloosung mit desto größerer Wahrscheinlichkeit auf einen Gewinn rechnen zu können, je mehr Gewinnne bei einer bestimmten Anzahl von Loosen vorhanden sind; und es läßt sich sogleich die Größe dieser Wahrscheinlichkeit durch einen Bruch ausdrücken, wenn man die Anzahl der Loose und Gewinne kennt, wobei die Einheit als Symbol der Gewißheit angenommen wird. Betrachtungen über die Glücksspiele, bei denen die Rechnungselemente in ganz bestimmten Zahlen vorliegen, waren es auch, welche vor ungefähr 200 Jahren von Pascal und Fermat angestellt wurden und den Anfang bildeten, aus welchem sich nach und nach die Wahrscheinlichkeitsrechnung in dem Umfange, den sie jetzt besitzt, durch die vereinigten Bemühungen eines Jacob und Nicolas Bernoulli, Moivre, Condorcet, de Laplace, Euler, D'Alembert, Gauß ꝛc. ausgebildet hat. Verwandt mit dem Kreise der ursprünglichen Betrachtungen sind die nur durch die Wahrscheinlichkeitsrechnung zu lösenden Werthbestimmungen von Loosen und Antheilen an Lotteriean leihen; weit über das Gebiet der ersten Anwendung dieser Rechnungsart gehen die Untersuchungen über die wahrscheinliche Lebensdauer, welche, wenn sie auch niemals für einen einzelnen Menschen zu absoluter Gewißheit führen können, doch auf eine Gesammtheit mehrerer Personen Maßregeln anwenden lehren, durch welche für jeden einzelnen die Nachtheile geschwächter Körperkräfte, oder für die Angehörigen der Verlust des Versorgers ganz gehoben oder weniger fühlbar gemacht werden können. Wir erinnern an die verschiedenen Arten der Versorgungs- und Versicherungsanstalten, welche sämmtlich den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung ihre Haupteinrichtung und ihre Sicherheit verdanken. Auf gleiche Art, wie der Tod, wird auch die Vernichtung irdischen Besitzes durch Feuer, Wasser, üble Witterung ꝛc. Gegenstand der Wahrscheinlichkeitsrechnung, und es wird daher den Besitzern durch Beitritt zu einer gegen solche Vernichtungsursachen errichteten Versicherungsanstalt möglich gemacht, sich vermittelst kleiner Opfer gegen die Folgen eines wirklich eintretenden Verlustes zu sichern. Ueberblickt man den Wirkungskreis aller der auf Berechnung der Wahrscheinlichkeit eintretender Ereignisse beruhenden Anstalten, so muß man bekennen, daß die Einführung der Wahrscheinlichkeitsrechnung in die Verhältnisse und Verbindungen des gesellschaftlichen Lebens zu den wichtigsten Ereignissen in der Geschichte der Wissenschaften gehört, da ihr wohlthätiger Einfluß ebensowohl dem Einzelnen als auch der Gesammtheit auf die mannigfaltigste Art zu Theil wird.

Den Naturwissenschaften ist endlich durch Anwendung der angeführten Rechnung auf Beobachtungen ein Hilfsmittel in die Hand gegeben, ein Resultat zu berechnen, welches die unter gegebenen Verhältnissen möglichst größte Genauigkeit be-

ſetzt, wobei ſich die Größe des möglicher Weiſe begangenen Fehlers ebenfalls angeben läßt. Die Anwendung dieſer Methode charakteriſirt mehrere Theile der neuern Naturforſchung und hat ſchon zu mehr als einem wichtigen Reſultate geführt.

Währung iſt das deutſche Wort für Valuta und bedeutet ſoviel als Geldwerth nach einem gewiſſen Münzfuße. Neben dieſer Bedeutung hat man dem Worte in neuerer Zeit noch die der Eintheilung oder Stückelung der größern Münzeinheiten in die kleinern beigelegt. So ſagt man z. B. daß Preußen und Hannover zwar dieſelbe Valuta den 11-Fl.-Fuß nämlich, aber nicht dieſelbe Währung haben, denn Preußen theilt den Thaler in 30, Hannover in 24 Groſchen — Wiener Währung, ſ. Papiergeld.

Währung, fremde. Aſſecuranzen werden in der Regel in der Geldwährung des Landes geſchloſſen, wo ſie überhaupt geſchehen. Indeſſen iſt es durchaus nicht zu unterſagen, daß Aſſecuranzen nicht auch in fremden Münzſorten geſchloſſen werden, und eben ſo wenig läßt es ſich verbieten, daß dabei für die fremde Münze ſogleich ein gewiſſer feſter Curs verabredet werde. Indeſſen wird dies nicht ſelten dazu gemißbraucht, die Aſſecuranz durch Annahme eines unverhältnißmäßigen Curſes, zu einer Verſicherung über das wahre Intereſſe zu machen. Dies ſoll aber nicht ſein, und ſo haben ſich hie und da Geſetze ins Mittel gelegt. Schon der Guidon de la mer verordnet, daß bei der Reduction fremder Münze der wirkliche Curs des Tages, an welchem die Aſſecuranz geſchloſſen wurde, zum Grunde gelegt werden ſolle. Daſſelbe Princip iſt in Spanien und Frankreich ſanctionirt. Sonſt möchte wohl der Curs, der zur Zeit der Zahlung gilt, der richtige ſein. P.

Waid (franz. guède, in der Normandie rouède, in Languedoc pastel; engl. woad; ital. guado, glasto, glastro, die geringſte Sorte guadone) ſtammt vom Färberwaid (Isatis tinctoria L., Tetradynamia siliculosa), einer zweijährigen Pflanze mit ſpindliger äſtiger Wurzel, 1½—3 Fuß, angebaut bis 5 Fuß hohem, ſtielrundem, ſtark beblättertem, oberwärts ſehr äſtigem Stengel, bläulichgrünen, mit einem weißen Nerven durchzogenen, etwas fleiſchigen Blättern, endſtändiger Blüthenriſpe und hängenden, länglichen, ſeitwärts flach zuſammengedrückten, nicht aufſpringenden einſamigen Schötchen. Die Pflanze wächſt in vielen Ländern Europa's wild, ſo in Deutſchland an trocknen Orten den Rhein hinunter von der Schweiz bis Neuwied, den Main hinauf bis nach Franken, die Donau hinunter von Regensburg bis nach Oeſtreich, in Steiermark, Böhmen, Sachſen, Thüringen und Hannover. Des Handels wegen wird ſie noch angebaut in Poſen, Schleſien, Böhmen, Thüringen, im Banate, in Calabrien, im Elſaß, in Languedoc, in der Normandie und auf einer kleinen Strecke in Lincolnſhire. Man ſäet ſie im März und nimmt im Juni zum erſtenmale die Blätter ab. Die nach der Wurzel zu ſtehenden ſind länglich und verlaufen ſich allmälig in den langen Blattſtiel; die höher ſtehenden ſind länglich lanzettförmig, haben aber keinen Blattſtiel, ſondern umfaſſen mit pfeilförmigem Grunde den Stengel. Sobald man ſie abgenommen hat, werden ſie ſchnell etwas getrocknet, weil ſie ſonſt gern ſchwarz werden, darauf entweder gewaſchen, um ſie vom Staube zu befreien, oder man thut dies nicht; darauf mahlt man ſie unter Mühlſteinen zu einem Brei, den man in Haufen zwei Wochen lang unter einem Schuppen liegen läßt, ihn hernach durch Handarbeit in rundliche Ballen formt, auf Hürden trocknet und in Haufen aufgeſchüttet gähren läßt. Dabei zerſetzen ſich ihre ſtickſtoffhaltigen Theile, was währenddem einen ammoniakaliſchen Geruch verbreitet. Iſt ihre Oberfläche ſchwarz geworden und hat ſie viel Sprünge bekommen, ſo zerreißt man ſie wieder, feuchtet ſie an, knetet ſie unter einander, läßt die Maſſen wieder gähren und formt ſie abermals in Ballen, was in Frankreich in hölzernen Formen geſchieht. So bringt man die Ballen (franz. pains, pelottes, coques; engl. balls) in den Handel; ſind ſie gut, ſo müſſen ſie leicht, mehr grün oder gelblichgrün als blau ſein und angefeuchtet auf Papier einen hellgrünen Strich geben. Sie haben mit dem Krapp das gemein, daß ſie mit den Jahren beſſer werden; ſo färbt vierjähriger doppelt ſoviel als jähriger; auch hält ſich die Waare 8—10 Jahre. In Oeſtreich gibt ein Joch Landes 19,440 Pfd. Blätter, woraus man 3880 Pfd. in Ballen gewinnt. In Deutſchland bricht man ſpäter noch zweimal, in Frankreich dreimal und in Italien noch mehrmal die Blätter ab und behandelt ſie auf gleiche Weiſe. Iſt den Sommer hindurch gleiche Witterung, ſo liefert die erſte Blattleſe allemal viel beſſern Waid als die ſpätern, iſt aber das Wetter bei der erſten regnerig und bei der zweiten ſchön, ſo ſtehen beide Leſen ſich gleich, oder die ſpätere übertrifft noch die frühere. Die deutſchen Waidballen gehen in großen Fäſſern, die circa 10 Scheffel halten. Die Langenſalzer Fäſſer haben auf dem obern Boden das Stadtwappen (drei Thürme), die Buchſtaben L S und den Anfangsbuchſtaben vom Namen des Fabricanten eingebrannt; der oberſte und unterſte Reifen ſind mit einem bleiernen Nagel durchzogen, auf dem dieſelbe Scheffelzahl eingeſchlagen iſt, wie man ſie auf dem Boden eingebrannt findet. In Frankreich verſendet man ſie in Ballen von einfacher Linnenpackung, die mit Stricken umzogen ſind und etwa 50 Kilogr. wiegen. Weil jedoch oft der Gährungsproceß bei der oben beſchriebenen Bereitung nicht gut beurtheilt werden kann, indem man ihn entweder zu lange oder zu kurze Zeit dauern läßt, ſo wird dadurch leicht die Waare verdorben, weshalb viele Färber jetzt die Blätter vorziehen, die deshalb auch blos getrocknet in den Handel kommen. In Frankreich heißt der Waid, mag er her ſein, woher er will, pastel d'Alby, weil er in Alby ſeit undenklicher Zeit präparirt worden iſt. Der Werth des Waid beruht in dem blauen Farbeſtoffe (Waidindigo), der darin enthalten iſt; da er aber davon dreimal weniger (8 Loth im Durchſchnitt im Centner) enthält als Indigoblätter von guter Ernte, ſo iſt leicht einzuſehen, warum der Indigo den Waid endlich verdrängen mußte, ungeachtet man der Einführung der Indigofärberei große Hinderniſſe in den Weg legte, was, wie unter dem Art. Indigo auseinandergeſetzt worden iſt, namentlich in Deutſchland geſchah. Auch in Languedoc ſetzten es die Stände und die Waidbauer 1598 durch, daß in Frankreich der Indigo bis 1737 nicht angewendet werden durfte. Freilich mochte auch der Verluſt für manche Gegenden ſehr ſchmerzlich ſein; ſo hatten z. B. in Thüringen die damals deshalb ſogenannten fünf Waidſtädte Langenſalza, Gotha, Tennſtädt, Erfurt und Arnſtadt das ausſchließliche Privilegium, Waid zu bauen, ſo daß ſie noch 1616 für 300,000 Thlr. Waid erzeugten. Uebrigens führt er in heißen Sommern und Gegenden mehr Farbſtoff als in kältern; daher iſt der aus Languedoc beſſer als der aus der Normandie. Jetzt wird er blos als Zuſatz zum Indigo bei der Färberei gebraucht, wobei er theils dadurch, daß er Sauerſtoff entfernt,

theils dadurch, daß er mit färbt, eine dauerhaftere Farbe gibt als Indigo allein. Die Versendungen ins Ausland sind unbedeutend; selbst in Frankreich haben sie abgenommen, so daß 1836 nur 20,000 Kilogr. außer Landes gingen, wovon 8000 nach Rußland, 5000 nach Belgien, 4500 nach den Vereinigten Staaten Nordamerika's; eingeführt wurde gar nichts.

Wakea (Unze), Gewicht in Abyssinien in Afrika, s. d. und Unze.

Waldeck, Fürstenthum. Dieses aus zwei Stücken, dem eigentlichen Fürstenthume Waldeck zwischen Hessen und Westphalen und der Grafschaft (Fürstenthum) Pyrmont weiter nördlich zwischen Lippe und Hannover liegende deutsche Land ist zwar von den aus Westphalen herüberstreichenden Waldgebirgen bedeckt, hat aber dennoch meist fruchtbaren Boden und liefert seinen Bewohnern hinreichend Getreide, Raps und Flachs, vorzüglich an der Aar und Eder, und Holz in Ueberfluß. Die ansehnliche Rindvieh- und Schafzucht sind Hauptnahrungszweige für das Land und seine Berge geben gutes Eisen und Kupfer (bei Adorf im Martenberge und bei Goddelsheim), auch Marmor, Alabaster, Dachschiefer und Mühl- und Kalksteine. Die Eder enthält auch Goldsand, der sonst bei dem Dorfe Affoldern gewaschen wurde. Eine Saline zu Oeftorf östlich von Pyrmont producirt gegen 4000 Ctr. Salz, und berühmt sind die Mineralquellen zu Pyrmont und Niederwildungen, deren Wasser zu den geschätztesten Deutschlands gehört und stark verführt wird.

Fabrikindustrie und Handel sind unbedeutend. Man webt überall geringe Leinwand für den Hausbedarf, Zwirnstrümpfe (zur Ausfuhr nach Bremen ꝛc.) zu Nehrsen u. a. O. der Provinz Pyrmont und Wollenzeuge und Strümpfe zu Arolsen, Külte und Korbach; gute Gerbereien sind zu Arolsen und Niederwildungen, Papiermühlen zu Wrexen ꝛc., Eisenhütten und Hammerwerke, welche Guß- und Stabeisen zur Ausfuhr liefern, ebendaselbst und zu Berich, Neubau, Adorf und Varnhagen, und eine Stahl- und Messerfabrik zu Friedensthal bei Pyrmont. Zur Ausfuhr kommen, außer Strümpfen und Eisenwaaren, Holz, Vieh, Wolle, Marmor, Schiefer und besonders Mineralwasser (jährlich gegen 400,000 Flaschen), welche, sowie die Gesundbrunnen und Badeanstalten zu Pyrmont, die jährlich an 2000 Gäste herbeiziehen, einen beträchtlichen Gewinn bringen.

Arolsen, die kleine, aber gut gebaute Hauptstadt des Landes, unweit der Aar, mit 2000 Einw., hat Wollweberei, einige gute Lederfabriken, namentlich auch im nahen Dorfe Külte, eine Buchhandlung und treibt Leinwandhandel. Es findet sich hier auch eine Münze, eine öffentliche Bibliothek und eine nicht unwichtige Antiken- und Münzsammlung.

Münzen und Curs. Gegenwärtig rechnet man in diesen Fürstenthümern, und etwa seit 1837, nach Thalern zu 30 Silbergroschen à 12 Pfennige, und zwar ganz in dem Zahlwerthe des preußischen Courant, zu welchem Ende nicht nur schon im J. 1824 Dritttelthalerstücke in dem 14-Thaler- oder 24-Guldenfuße, sondern auch bis Anfangs 1837 Silbergroschen in der Münze zu Arolsen ausgeprägt worden sind. Ueberhaupt war die Regierung hier seit dem Anschlusse an den Zollverein (1831) mehr als je darauf bedacht, gleichen Münzfuß mit Preußen einzuführen.

Der Ausprägung der erwähnten Dritttelthalerstücke ungeachtet war bis in die neuesten Zeiten und bis etwa 1832, die Rechnungsweise in dem Fürstenth. Waldeck nicht ganz gleich mit Pyrmont, und es ist hierüber Folgendes zu bemerken:

I. Im Fürstenthume Waldeck war seit dem 30. Mai 1693 der Leipziger oder 18-Fl.-Fuß eingeführt worden. Im J. 1736 ward dagegen verordnet, daß die ganzen, halben und Viertel-Carolin resp. zu 9⅓, 4⅔ und zu 2⅓ Gulden angenommen werden sollten, mithin ward damals der noch in der neuern Zeit hier bestehende 20-Fl.-Fuß eingeführt und dabei auch nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfenn. gerechnet, wie denn auch früher Waldeck zu dem oberrheinischen Kreise gezählt ward.

Dies hat bis in die 1760er Jahre bestanden, wo dann die Rechnungsart nach Thalern zu 36 Mariengroschen à 7 Pfen. eingeführt wurde; allein es bestanden seit dieser Zeit in Waldeck folgende drei gesetzliche Cassen-Münzfuße:

a) der sogen. 20-Guldenfuß oder das gute Geld, in welchem der Carolin einen ständigen Cassenwerth von 6⅔ Thalern = 6 Thlr. 8 Mgr. haben sollte;

b) der sogen. 22-Fl.-Fuß oder das eigentliche waldeckſche Geld dieser Periode, die Carolin zu einem ständigen Cassenwerthe von 6⅔ Thlr. = 6 Thlr. 24 Mgr., wonach also der hiesige Thaler zu $\frac{20}{21}$ = 0,954545... Thlr. oder 28 Sgr. 7,636 Pfen. preuß. Ct. werth ist. — Diesen beiden Münzfußen (a und b) wurde später noch ein dritter, nämlich

c) die sogen. edictmäßige Cassenwährung beigesellt, welche in $\frac{7}{8}$ des 20-Fl.-Fußes und $\frac{7}{9}$ des 22-Fl.-Fußes bestand, folglich einen 20⅔-Fl.-Fuß bilden sollte. Nach diesem Münzfuße galten verordnungsmäßig seit 1818 und noch jetzt die preuß. und kurhess. Courantsorten für voll, wie in Preußen und Kurhessen; es stellte derselbe mithin in der That den eigentlichen 21-Guldenfuß vor. — Da aber die Rechnungsweise im Waldeckschen bis etwa 1837 bei allen drei Münzfußen in Thalern zu 36 Mariengr. à 7 Pfen. fortbestand, so galt hiernach der Zwölftelthaler 3 Mgr., der Sechstelthaler 6 Mgr., der Dritttelthaler 12 Mgr. ꝛc.

Wirklich geprägte waldeckſche Münzen sind folgende:

A) In Golde (wenigstens früher, 1750 ꝛc.) eine kleine Anzahl Ducaten, auch halbe und Viertel.

B) In Silber, und zwar nach dem 20-Guldenfuße:
Species- oder Conventionsthaler, zu 1 Thlr. 12 Mgr.
Laub- und Palmthaler, zu 1 Thlr. 20 Mgr.
Stücke zu $\frac{1}{2}$-, $\frac{1}{3}$-, $\frac{1}{4}$-, $\frac{1}{6}$-, $\frac{1}{12}$-, $\frac{1}{18}$-, $\frac{1}{24}$- und zu $\frac{1}{36}$-Thaler oder 1 Mariengroschen.
Ganze Thalerstücke sind bisher hier nie geprägt worden.
Die $\frac{1}{3}$-Thaler- oder 4-Mariengroschenstücke stammen noch aus der Zeit des Kreuzergeldes mit dem Gepräge zu 10 Kreuzern.

Der 20-Fl.-Fuß galt bis jetzt nur und hauptsächlich in den Regierungs- und öffentlichen Cassen und ward neuerdings im Handel und Wandel wenig gebraucht.

C) In Kupfer, und zwar nach dem 22-Fl.-Fuße, sind nur ausgeprägt:
Halbe Mariengroschen zu 3½ Pfen., dann 3- und 1-Pfennigstücke.

Obschon der 22-Fl.-Fuß bei verschiedenen öffentlichen Cas-

sen galt, so fand derselbe seine Anwendung doch hauptsächlich im Handel und Wandel.

Nach der edictmäßigen Cassenwährung sind keine Münzen ausgeprägt worden, dieser Münzfuß galt auch nur in einigen Cassenzahlungen, doch erfolgten im J. 1824 einige Ausmünzungen von Drittelstücken im 21-Fl.-Fuße oder in preuß. Courant.

Nach einer Verordnung vom 29. Oct. 1830 ward auch der 21-Fl.-Fuß oder die preußische und kurhessische Münze in allen öffentlichen Cassen vorläufig eingeführt und besteht nun seit 1837 als einziger Münzfuß, wonach nun auch mehr und mehr die Ausmünzungen, wie in Preußen und wie oben erwähnt wurde, erfolgen werden.

Von fremden Münzsorten circuliren hier hauptsächlich:

französische Laubthaler (Neuthaler), jetzt in geringer Zahl und zu veränderlichem Preise; brabanter Kronenthaler, im J. 1830 noch zu 1 Thlr. 19 Mgr. Conv.-Cour. und zu 1 Thlr. 23 Mgr. im 22-Fl.-Fuße, was im 21-Fl.-Fuße 1 Thlr. 18 Sgr. 1 Pfen. ausmacht, und die jetzt niedriger stehen werden (halbe und Viertel-Kronenthaler jetzt ausgeschlossen); ferner: preußische und kurhessische Geldsorten, wie bereits erwähnt worden ist.

II. Auch im Fürstenthume Pyrmont hat, allem Vermuthen nach, in frühern Zeiten der Conventions-20-Fl.-Fuß geherrscht, und haben hier vornehmlich hannöv. Münzen circulirt.

Bis in die neueste Zeit und namentlich bis gegen 1837, wo denn auch hier der preuß. Münzfuß eingeführt worden sein mag, rechnete man aber nach Thalern zu 36 Mariengr. à 8 Pfen., in dem Zahlwerthe des 20-Fl.-Fußes, worin der preuß. Thaler mit 6 Pfen. belegt werden mußte, um für gleich zu gelten.

Auswärtige, nach dem Convent.-20-Fl.-Fuße ausgeprägte Münzen standen hier pari bis zu deren Herabsetzung und theilweisen Einziehung in Braunschweig, Hannover ꝛc.; obschon selbige in der neuern Zeit ohnehin weniger im Umlauf waren als preußische und kurhessische Münzen, welche sonst die einzig circulirenden Münzsorten ausmachten und noch ausmachen. Im Handel und Wandel ward daher schon seit einer geraumen Zeit nur nach preuß. Courant gerechnet, und dies ist jetzt allein vorherrschend.

Bei Wechselangelegenheiten richtet man sich im Fürstenth. Waldeck vornehmlich nach dem Cursſystem von Frankfurt a/M.; in Pyrmont aber werden die Cursarten von Bremen und Hamburg zur Richtschnur genommen.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Der waldeckſche Fuß von 12 Zoll hält 129,6 alte Pariſer Linien oder 292,36 Millimeter, und ist also von dem hannöv. Fuße wenig verschieden.

100 Fuß = 116,94 großh. hessische, 93,15 preußische, oder 92,49 Wiener Fuß.

Bei öffentlichen Bauten und Vermessungen bedient man sich des sogen. rheinischen Fußes, welcher hier dem preußischen gleich ist; s. Berlin.

Die Elle ist der doppelte Fuß und hält also 584,7 Millimeter. Sie ist demnach von der hannöv. Elle wenig verschieden.

100 Ellen = 97,45 großh. hessische, 87,67 preußische, oder 75,04 Wiener Elle.

Fruchtmaß. Die Mütte hat 4 Scheffel.

Das Fruchtmaß ist in jedem Amte des Fürstenthums verschieden. Im vormaligen Amte Arolsen (jetzt zum Oberamte der Twiste gehörig) hält der Roggen-Scheffel, der auch für Weizen, Gerste, Erbsen, Wicken und Rapssamen gebraucht wird, 51,416 Liter.

100 Roggen-Scheffel = 69,42 Bremer Scheffel, 40,17 großh. hessische Malter, 165,05 hannöv. Himten, 93,55 preuß. Scheffel oder 83,60 Wiener Metzen.

Der Hafer-Scheffel hält 56,638 Liter.

100 Hafer-Scheffel = 76,47 Bremer Scheffel, 44,25 großh. hessische Malter, 181,81 hannöv. Himten, 103,05 preuß. Scheffel, oder 92,09 Wiener Metzen.

Im Amte Landau ist das Roggenmaß kleiner als zu Arolsen, und das im Amte Eisenberg gebräuchliche ist noch kleiner; dagegen ist das Hafermaß im Amte Eisenberg größer als dasjenige zu Arolsen.

Flüss. Maß. (Verordnung vom 21. Dec. 1831.) Die Ohm hat 16⅔ Eimer oder 100 Maß; 1 Maß hält 72 alte Pariſer Cubikzoll = 1,42822 Liter.

Man rechnet gewöhnlich die Ohm gleich der Ohm in Frankfurt a/M.; s. d.

Handelsgewicht. Das schwere Pfund hat 32 Loth und wiegt 476,352 Gramm = 1,018475 preuß. Pfund. Der Centner hat 108 Pfund und stimmt mit dem preuß. Centner von 110 Pfund in der Schwere fast genau überein.

Das leichte Pfund wiegt 467,41 Gramm und soll also wahrscheinlich das alte kölnische sein.

Das Pfund Schmeer- oder Fleischgewicht zu Fleisch, Butter, Fettwaaren und rohen nassen Häuten wiegt 34 Loth, kölnisches Gewicht.

Bei den Steuer- und Salzdebit-Aemtern ist das preußische Gewicht gesetzlich eingeführt; auch im Großhandel, besonders bei Colonialwaaren und Wolle, bedient man sich desselben gegenwärtig fast durchgängig; s. Berlin.

Das Medicinalgewicht ist das alte Nürnberger, s. Nürnberg.

Waldmaß heißt dasjenige Maß, welches bei Vermessungen des Waldbodens gebraucht wird, besonders wenn es von dem gewöhnlichen Feldmaße verschieden ist, wie in Frankfurt am Main. Das in den Forsten zur Ausmessung des Holzes gebräuchliche Längenmaß wird wohl auch Waldmaß, gewöhnlicher aber Holzmaß genannt.

Walkerde, Walkererde (lat. terra fullonum; franz. terre à foulon, argile smectique; engl. fuller-earth; ital. terra di purgo), ist ölgrün, grünlich-, gelblich- und graulichweiß, undurchsichtig, höchstens an den Kanten durchscheinend, einfarbig oder fleckig (welches letztere daher rührt, daß die Walkerde aus Spenitschiefer durch Verwitterung entstanden ist; aus dem Feldspathe sind die lichtern und aus der Hornblende die dunklern Partien entstanden), derb, in mehr oder weniger mächtigen Lagern sich findend, von unebenem bis erdigem Bruche, matt, im Striche fettglänzend, wenig oder gar nicht an der Zunge hängend, sehr mild und weich, fettig anzufühlen, 1—2 hart, spec. 1,82—2,19 schwer und zerfällt im Wasser in einen so feinen Schlamm, daß dieser mit durchs Filtrum geht; er läßt sich nicht formen. Gute Walkerde darf keinen Sand enthalten, weil dieser den Tüchern beim Walken Haare raubt; auch muß sie frei von Eisenoxydflecken sein, indem das Eisenoxyd den Tüchern beim Färben schadet. Fund-

orte: Roßwein in Sachsen, wo sie seit mehr als 100 Jahren von den Tuchmachern gegraben wird und eine Schicht zwischen der Dammerde und dem Spenitschiefer bildet; Städtchen Schönberg in der preuß. Oberlausitz, von wo aus sich die Tuchmacher von Görlitz und Seidenberg versorgen; Niegersdorf in Schlesien; Kleinlüder im Fuldaischen; Reiffenstein bei Cilly und Rein bei Gräz in Steiermark, so gut wie die englische; Tillborg in Nordbrabant, ist sandig; Rittenau im Elsaß; Issoudun im Dep. Indre; Flavin im Dep. Aveyron; Salinelle bei Sommières im Dep. Gard; St. Manvieux im Dep. Calvados, von den Tuchfabriken in Vire gebraucht; Bedfordshire am Waverdon Heath, 1 Stunde von Woburn, die röthliche der obern Schicht heißt crop, ist nicht viel werth, die untere gelbliche heißt wall-earth und ist die berühmte englische; Hampshire; Buckinghamshire; Cornwall; Brickhill in Staffordshire; Ryegate in Surrey, Maidstone und Petworth in Kent; Insel Skye. Gebrauch: Der Werth der Walkerde liegt in ihrer Eigenschaft, Fette und Oele begierig einzusaugen; daher wird sie in der Walke gebraucht, die Tücher zu entfetten; dazu ist sie das beste erdige Mittel; sie wird auch zum Papierbrei gesetzt, wenn Maculatur umgearbeitet wird, denn sie entzieht ihr das Leinöl der Druckerschwärze; auch dient sie zu Fleckkugeln für wollene und seidene Kleider. Wiewohl sie jetzt in vielen Walkereien bei den feinen Tüchern durch Seife ersetzt wird, so ist ihr Verbrauch immer noch groß, namentlich für gröbere Waare. Da man sie sich nicht an allen Orten verschaffen kann, so nimmt man dafür auch fettigen weißen Thon. — Im ganzen griechischen Archipelagus braucht man statt ihrer seit den Zeiten der alten Griechen den Cimolit (lat. terra oder creta cimolia, franz. argile cimolite; neugriechisch Pylo Tsinnias), der auf der Insel Argentiera (vor Alters Cimolis) gegraben und von da versendet wird; es ist ein perlgrauer schieferiger Thon, der an der Luft röthlich wird, erdigen Bruch hat, matt und sehr weich ist, spec. 2,00 bis 2,18 wiegt und im Wasser ebenfalls einen feinen Schlamm bildet. — Für grobe Zeuge bedient man sich auch der Bergseife (franz. savon de montagne; engl. mountain-soap), welche licht pechschwarz ist, weil sie Bitumen enthält, dunkelgrauen bis braunen Strich hat, im Bruche muschlig, oben bis erdig, inwendig matt, aber im Striche fettglänzend, sehr weich und fettig ist, schreibt, aber nicht abfärbt, stark an der Zunge hängt, im Wasser entweder erst nach mehrern Tagen aufweicht, oder mit Knistern auseinander fährt, Lager über Basalt bildet und mit Pflanzenstengeln und Wurzelstücken durchzogen ist. Fundorte: Rabenscheid bei Dillenburg in Nassau, Artern in Thüringen, Bilin in Böhmen und Olkusz in Polen. — Des ähnlichen Gebrauchs wegen handeln wir hier den Speckstein ab, der von Droguisten und Materialisten verkauft wird. Er ist weiß, grün, grau, selten roth oder gelb, manchmal mit schwarzen baumförmigen Zeichnungen durchzogen, die von Graphit herrühren, derb, in Afterkrystallen als Seltenheit, matt, von eingemengten fremden Theilchen manchmal schimmernd, im Striche glänzend, von splittrigem, unebenem Bruche, an den Kanten durchscheinend, vollkommen mild, sehr weich (Härte 1—1½), nicht an der Zunge hängend, sehr fettig anzufühlen (daher der deutsche Name), spec. 2,8 schwer, zerfällt im Wasser nicht. Der Gebrauch ist sehr mannigfaltig: zum Fleckausmachen aus Wolle und Seide, zum Putzen der Tressen, zum Poliren von Gyps-, Marmor- und Serpentinwaaren, mit Oel zum Poliren der Spiegel und der Metall-Reverberen, zum Einreiben frisch gefärbter feiner Leder, um ihnen viel Glanz zu geben, schwach gebrannt als Grundlage für einige Schminkesorten, in länglichen Stiften unter den Namen venetianischer, spanischer oder briançoner Kreide zum Zeichnen auf Glas bei den Glasern, auf Seide bei Schneidern und Stickerinnen ꝛc. Man findet ihn an unzähligen Orten, kommt aber nur von solchen aus in den Handel, wo man ihn in bedeutend großen Stükken findet; dies geschieht zu Wunsiedel und Göpfersgrün bei Thiersheim am Fichtelgebirge, wo er nesterweise wenige Fuß unter der Dammerde in einem Thonlager gefunden wird, das muldenförmig auf Urkalk ruht; in Piemont am Berge Rousse zwischen Fenestrelle und Javin, unter dem Namen briançoner Kreide verkauft, bei Briançon selbst bricht keiner; zu Cap Lizard in Cornwall, wo er mächtige Gänge im Serventin bildet und bergmännisch unter dem Namen soaprock (Seifenstein) gebrochen wird, um in der Porcellanfabrik zu Worcester als Zusatz zur Porcellanmasse zu dienen. Sachsen hat zwar im Erzgebirge Speckstein an vielen Orten, allein nirgends in großen Partien; daher er von hier aus nie in den Handel kommt, in so vielen Büchern man dies auch angegeben findet.

Wall, Wahl, 1) in einigen Handelsstädten bei mehrern Gegenständen gebräuchliche Benennung für eine Anzahl von 80 Stück; 2) Ostindisches Gold- und Silbergewicht, s. Ball.

Wallachei, s. Bukarest.

Wallfischbarten (franz. fanons de baleine; engl. whale fins; ital. barbiglioni di balena oder balena in fasci) stammen meist vom ächten oder grönländischen Wallfische. Sie sitzen blos in seiner Oberkinnlade und auch da blos auf der rechten und linken Seite, wo bei andern Säugethieren die Backzähne stehen, also nicht vorn. Es sind hornartige Blätter, die, wo sie festsitzen, hohl sind und daselbst eine gefäßreiche Substanz enthalten, aus welcher ihr hornartiger Stoff ausgeschieden wird, wodurch sie wachsen. Sie stehen ¾ Zoll von einander, wie eine Menge dünner Bretchen, die einander ihre breiten Seiten zuwenden. Die vordersten auf jeder Seite des Rachens sind sehr kurz; die folgenden nehmen an Länge zu bis zu den mittelsten, welches die längsten sind; von da an nach hinten nehmen sie wieder an Länge ab, so daß die hintersten sehr kurz sind. Je älter das Thier ist, desto länger sind sie, so daß bei einem großen Wallfische die mittelsten 10—15 Fuß, ja manchmal noch darüber lang sind. Alle, welche 6 Fuß und darüber in der Länge messen, heißen im englischen Handel size bones, d. h. Barten von gehöriger Größe; alle kürzern haben im Handel nur den halben Preis von jenen. Wo sie angewachsen sind, sind sie am breitesten, so daß die mittelsten bei einem großen Thiere daselbst einen Fuß breit sind; von da nimmt ihre Breite allmälig ab, bis sie an ihrem freistehenden Ende spitzig zulaufen, also im Ganzen einen sehr langgezogenen Triangel darstellen. Die in der Mitte stehenden sind sensenförmig gebogen, so daß die erhabene Seite an den Lippen, die hohle an der Zunge anliegt. Die kürzern vordern und hintern sind nicht so gebogen, sondern gerade. Die äußere an die Lippen anstoßende Seite (der Rücken genannt) ist bei großen ½ Zoll dick; von da an nimmt die Dicke ab, bis an die innere ausgeschweifte Seite (der Bauch genannt), wo sie sich überdies in ihrer ganzen Länge in Haare zerfasern, was an der breiten Seite und auf dem Rücken nicht der Fall ist; überhaupt bestehen sie

ganz und gar aus ſolchen langen feſten, den Roßhaaren ähnlichen Haaren, die aber an den feſten Stellen von Natur durch eine ſtarr gewordene ſchleimige Materie zuſammengekittet ſind. Darauf beruht ihre große Elaſticität. Auf der einen breiten Seite haben ſie mehrere rinnenartige Vertiefungen in die Quere, denen auf der andern Seite Erhöhungen entſprechen. Auf jeder Seite des Rachens ſtehen über 300 Barten; alſo hat ein Thier über 600. Wenn die größte Mittelbarte (das Probeblatt, engl. sample blade) 7 Pfd. wiegt, ſo liefert das Thier 1 Tonne Barten; man fängt aber auch, wiewohl ſelten, Thiere, von denen eins 1½ Tonne gibt. Von alten Wallfiſchen ſind ſie ſchwarz oder dunkelbraun, von jungen dunkelblau; oft zeigen ſie auf ihrer Oberfläche ein buntes Farbenſpiel. Sobald das Thier geſtenft iſt, wird die Oberkinnlade an Deck gewunden, das Fiſchbein aus der ſtarken muldenartigen Vertiefung, in welcher es ſitzt, heraus und in Stücke (engl. junks) gebrochen, an denen 10—12 Barten ſitzen. Später, wenn man mehr Zeit hat, wird Speck und Fleiſch von ihnen weggeſchnitten, die Barten einzeln abgebrochen, bei Seite gepackt und in den Seeſtädten bündelweiſe verkauft. Hier wird nun, gewöhnlich in den Thranſiedereien, die eigentliche Reinigung vorgenommen; man legt ſie nämlich in Waſſer, bis der Schmuz daran aufgeweicht iſt; dann werden ſie von einem Arbeiter vermittelſt Beſen mit Waſſer und Sand abgerieben; ein anderer Arbeiter ſchabt dann die Stelle, an welcher ſie feſtgewachſen geweſen ſind (franz. la casse), bis ſie eine glatte Oberfläche bekommt. Ein dritter Arbeiter ſchneidet hierauf mit einem ſehr ſcharfen Meſſer oder einer Scheere die Haarfranzen ab und läßt blos an der Spitze ein Büſchel Haare ſtehen. Endlich wäſcht ſie ein vierter Arbeiter in reinem Waſſer ab, ſchabt mit einem Stücke Holz die fremden Körper aus der Wurzel heraus, trocknet ſie vollkommen an Luft und Sonne und bürſtet ſie. So verſenden ſie die Engländer in Ballen von circa 500 Pfd. Iſt der Büſchel Haare bläulichſchwarz, ſo iſt dies ein Zeichen von guter Waare; iſt er aber röthlich, ſo hat die Barte den Werth nicht. Neben den beiden erwähnten Reihen großer dreieckiger Barten (im Handel ächte genannt) beſitzt das Thier nach dem Innern des Rachens zu noch mehrere Reihen faſt viereckiger, nicht über 4 Zoll langer, federkieldicker, glatter, weicher, an der Spitze langhaariger und weiter von einander ſtehender Barten (ſogenannte unächte), die in der Regel weggeworfen werden, was auch oft mit den kurzen ächten geſchieht. Alles bisher Geſagte gilt von den Barten des ächten Wallfiſches, den man im grönländiſchen Meere fängt; der ſogenannte ächte Wallfiſch der Südſee aber hat kürzere (gewöhnlich 3—8 Fuß lange), nicht ſo feſte und elaſtiſche Barten, die noch dazu ſchlecht gereinigt ſind; um das Fleiſch leichter davon los zu bringen, bedeckt man ſie in der Südſee mit Kalk, trennt ſie dann von einander, bindet ſie in Bündel von 50—60 Stück und bringt ſie ſo in den Handel. Sie geben wegen der ſorgloſen Reinigung bei der Bearbeitung 16—20 § Abfall, gelten daher viel weniger als die grönländer, und ebendeshalb bewilligt man auch noch 2 § Refactie; ſind ſie noch dazu weißlich, ſo haben ſie nur halben Werth. — Von den übrigen Wallfiſcharten iſt in Rückſicht auf ihre Barten Folgendes zu bemerken: Der Finnfiſch hat ſie 4 Fuß lang, gelblich geſtreift. Beim Rorqual ſind die mittelſten 3, die vorderſten und hinterſten kaum 1 Fuß lang. Bei der Zubarte ſtehen ſie, wie beim ächten Wallfiſch, ebenfalls im Oberkiefer, ſind zahlreich, ſchwarz, kaum über einen Fuß lang und ſchief nach innen gerichtet; die vordern haben gar kein Blatt, ſondern beſtehen blos aus Haaren. Der Schnabel-Wallfiſch hat jederſeits über 373, die über 4—6 Linien von einander ſtehen. Auf jeder Seite ſtehen mehrere verſchieden lange Reihen neben einander; je weiter eine ſolche Reihe nach dem Innern des Rachens zu ſteht, deſto kleiner ſind ihre Barten. Die vordern der äußern Reihe ſind 1 Fuß lang und 2 Zoll breit; die folgenden nehmen allmälig an Größe zu, bis ſie in einer Entfernung von 5½ Fuß von den vorderſten am längſten, d. h. 18 Zoll lang und 7 breit werden. Von da nach hinten nehmen ſie ſo bedeutend an Größe ab, daß die hinterſten keine Blätter haben, ſondern nur noch 4—9 Linien lange Borſten ſind. Die kleinern von den innern Reihen ſind bläulich, 1 Zoll lang und 2 Linien breit. Schließt das Thier den Rachen, ſo bleibt auf jeder Seite deſſelben eine Spalte offen, durch welche die Barten ſichtbar ſind; dies iſt beim grönländiſchen Wallfiſche nicht der Fall; denn bei ihm ſchließen dann die Lippen ganz. Der langfinnige Wallfiſch hat im Oberkiefer mehr als 800 Barten, deren längſte blos 2 Zoll lang, alſo unbrauchbar ſind. — Schon den Römern ſcheint das Fiſchbein bekannt geweſen zu ſein; denn es werden in ihren Schriften Gegenſtände erwähnt, die füglich nichts anders können geweſen ſein, z. B. Wallfiſchnerven zu muſikaliſchen Inſtrumenten und Kriegsmaſchinen. Nach ihnen verliert ſich die Spur des Fiſchbeins aus der Geſchichte, bis ins 12. Jahrhundert, wo man zwei zerfaſerte Fiſchbeintafeln als Federbüſche auf dem Helme trug. In einem engliſchen Geſetze von 1334 wird es als Regal der Garderobe der Königin angegeben. In Frankreich iſt es ſeit 1202 bekannter geworden; dieſes Land verbraucht viel und jährlich immer mehr; ſo belief ſich ſeine Einfuhr 1822 auf 178,446 Kilogr., jedes folgende Jahr mehr und 1832 auf 477,095 Kilogr. — Was über die Verarbeitung der Wallfiſchbarten zu ſagen iſt, ſteht ſchon unter dem Artikel Fiſchbein, wozu noch zu bemerken iſt, daß man in Frankreich die ½ Elle langen und kürzere Stäbchen, die man bei der Spaltung erhält, asperges nennt. — Hamburg hält ſtets Lager von Wallfiſchbarten; ſo hatte es Ende 1836: 60,000 und Ende 1837: 40,000 Pfd. Reſt; es verkauft vorzüglich 4½pfündige grönländiſche und gibt die aus der Südſee weit wohlfeiler. — Die ruſſiſch-amerikaniſche Compagnie ſandte in den 7 Jahren 1826—1833 aus ihrer Colonie 830 Pud Fiſchbein nach Rußland.

Wallfiſchfang und Pottfiſchfang. Der ächte Wallfiſch des Nordens (grönländiſcher Wallfiſch oder kurzweg: Wallfiſch; franz. baleine franche; engl. black whale; ital. balena; lat. Balaena mysticetus L.) zeigt, weil er, wie der Finnfiſch, Pottfiſch und Narwal, in die Ordnung der Wale gehört, keine Spur von Hintergliedern. Die Länge des ächten Wallfiſches hat man übertrieben; der längſte iſt 60 Fuß lang und einer bis 70 Fuß iſt eine außerordentliche Seltenheit; auch iſt er ehemals nie größer geworden; es iſt aber das dickſte Thier, da es alt hinter den Bruſtflnnen 40 Fuß Umfang hat. Der Kopf nimmt den dritten Theil der Länge weg und hat auf ſeinem Gipfel 2 Spritzlöcher. Die Zunge liegt unbeweglich im Unterkiefer und iſt an ihrer ganzen Unterfläche angewachſen; ſie wird bis 18 Fuß lang und 10 Fuß breit; ihre Maſſe iſt fett und ſchwammig. Die Floſſen nennt man bei ihm, wie bei allen Wallthieren, Finnen; er beſitzt blos Bruſt- und Schwanzfinnen. Dadurch, daß er keine Rückenfinnen und am Bauche keine Furchen hat, unter-

ſcheidet er ſich vom Finnfiſche. Der Rumpf gleicht vom Kopfe an bis 10 Fuß vor dem Schwanze einer in der Mitte dickern Tonne und wird von da an nach dem Schwanze hin undeutlich vierkantig und dünner. Die Schwanzfinne liegt, wie bei allen Säugethieren, die im Waſſer leben, wagrecht, dagegen bei allen Fiſchen ſenkrecht. Die erwachſenen ſind oben ſchwarz, unten meiſt weiß, junge ſind bläulichſchwarz, Säuglinge bläugrau. Die ganze Haut (Ober-, Netz- und Lederhaut) iſt 1 Zoll dick. Darunter liegt die Speckſchicht, welche aus kleinen Zellen beſteht, in denen ſich das flüſſige Fett befindet, welches man Thran nennt. Am dickſten iſt ſie an den Lippen (bis 2 Fuß) und am Schwanze, in den Bruſtfinnen am dünnſten (8 Zoll und darunter), am ganzen übrigen Körper 1 Fuß. Die Zunge beſteht aus weichem Speck und gibt 6—8 Barils Thran, jede Lippe 1—2 Tonnen, das ganze Thier 30 Tonnen Speck oder 22½ Tonne Thran. Dies gilt von einem 60 Fuß langen Thiere, was freilich ſehr ſelten vorkommt; ſchon die mit 20 Tonnen Speck ſind ſelten. Dieſer iſt gelblichweiß, bei alten Thieren röthlich. Im innern Körper hat der Wallfiſch, wie alle Säugethiere, die ganz oder zum Theil im Waſſer leben, faſt gar kein Fett. Hat man Zeit, ſo läßt man auf dem Schiffe aus ſeinen galligen, mit keiner Markröhre verſehenen Knochen den Thran in untergeſtellte Tonnen träufeln. 1 Tonne = 252 Gallons = 1933 Pfd. Der vorzüglichſte Fraß des Wallfiſches iſt ein zollanges, durchſcheinendes Weichthier, das zu Millionen in den nördlichen Meeren umherſchwimmt und daher zu Hunderten auf einmal vom Wallfiſche gefangen werden kann; es iſt die nördliche Klione (Clio borealis L.), auch Walaas genannt. Alle ſeine Bewegungen verrichtet der Wallfiſch mit dem Schwanze und die Bruſtfinnen dienen ihm nur, ſeinem Laufe die Richtung zu geben und den Körper im Gleichgewichte zu halten. Zu Ende des Sommers begattet er ſich und nach 9—10 Monaten, im Februar oder März, wird das Junge geworfen, das ein Jahr lang bei der Mutter bleibt, weil ihm bis dahin die Barten wachſen. Mit 20—25 Jahren iſt das Thier ausgewachſen. Dieſes Thier iſt es, welches die Menſchen zu dem Fange aller Thranthiere geleitet hat; denn da es ſich im biscayiſchen Meerbuſen zahlreich fand, fingen daſelbſt die Basken den regelmäßigen Wallfiſchfang unter allen Völkern zuerſt an. Er hörte aber auf, da ſich die Thiere wegzogen; 1598 begonnen ihn die Engländer, 1611 die Holländer und dann auch die Franzoſen, Dänen und Hamburger bei Spitzbergen. Die Holländer bekamen das Uebergewicht, um 1680 am meiſten, damals ſandten ſie 260 Schiffe mit 14,000 Mann Beſatzung hin. Man ſott den Thran auf Spitzbergen aus; nahm aber den Speck zum Thranſieden nach Hauſe, als die Wallfiſche nicht mehr bei Spitzbergen am häufigſten erſchienen, ſondern in offener See zwiſchen Spitzbergen und Grönland. 1719 fuhren die Holländer zuerſt nach der Daviſtraße, viel ſpäter erſt die Engländer. Hier iſt jedoch des Eiſes wegen der Fang am gefährlichſten; daher dort das 6. oder 7. Schiff zu Grunde geht. Holland und Weſtfriesland ſandten 1669—1778: 14,167 Schiffe auf den nördlichen Wallfiſchfang, wovon 561 verloren gingen; die Ausrüſtungskoſten betrugen zuſammen 177,893,970 Fl.; der Bruttoertrag war 222,186,770 Fl., folglich Nettogewinn 44,292,800 Fl. In den 30 Jahren des franzöſiſchen Revolutionskrieges wurden die Holländer durch die Engländer von dieſem Erwerbszweige ganz ausgeſchloſſen und dadurch mit demſelben ſo unbekannt, daß ihre Anſtrengungen nach dem Kriege ihn ebenſowenig wieder in die Höhe zu bringen vermochten als die Prämien der Regierung; daher iſt der Wallfiſchfang von Seiten Hollands ſo gut wie aufgegeben. Auch bei den Engländern nimmt er im Norden ſtark ab; zur Ermunterung zahlten ſie von 1732—1824 Prämien, welche 1750—1824 wenigſtens 2,500,000 L betrugen, alſo jährlich im Durchſchnitt 33,784 L; dieſen abgezogen vom Bruttoertrage, den man jährlich auf 375,000 L anſchlägt, bleibt 341,216 L und nimmt man davon noch die Ausrüſtungskoſten weg, ſo bleibt allerdings ſo wenig reiner Gewinn übrig, daß es einen nicht wundert, wie die Zahl der nördlichen Wallfiſchfänger, welche 1810—18 jährlich im Durchſchnitt 131 betrug, 1832 auf 81 herabgeſunken war. Dieſe 81 Schiffe von 26,393 Tonnen Trächtigkeit erbeuteten von 1563 Wallfiſchen 12,610 Tonnen Thran und 676 Tonnen Barten, zuſammen werth 336,700 L. Faſt alle gingen nach der Daviſtraße und in die Baffinsbai, äußerſt wenige in das grönländiſche Meer. 1780—90 ſandte London allein viermal ſoviel Schiffe als die übrigen britiſchen Häfen zuſammengenommen, nach dem Norden, 1830 nur 2. Jetzt ſenden Hull und Poterhead die meiſten, 1832 jenes 30, dieſes 11. Die Franzoſen, bei welchen der nördliche Fang ganz aufgehört hatte, fingen 1784 mit Glück wieder damit an, ſandten aber während der Revolutionskriege kein Schiff nach dem Norden und von 1817—32 im Ganzen nur 21. Einige hanſeatiſche Wallfiſchfänger beſuchen auch den Norden. Mitten im März ſegelt man aus Europa ab und kommt im April an Ort und Stelle. Zuerſt erforſcht man, ob das Jahr ein Südeisjahr (engl. a close season) oder kein Südeisjahr (auch offene Fiſcherei genannt) iſt, d. h. ob der Winter ſo ſtreng geweſen iſt, daß er das Eis weiter nach Süden vorgeſchoben, oder ob der gelinde Winter die Linie des feſten Eiſes weit nach Norden hinauf gerückt hat. Weiß man dies, ſo beſtimmt man ſeinen Curs und iſt jeden Augenblick bereit, den ſich zeigenden Wallfiſch anzugreifen. Ein Südeisjahr iſt den Seeleuten lieber, denn dann iſt der Wallfiſch gezwungen viel ſüdlicher zu ſchwimmen und hat kein ſo weites Revier; daher heißt es: „Viel Südeis, viel Fiſche.“ Der Wallfiſch wird auf die bekannte Art mit Harpunen verwundet und dann mit Lanzen getödtet. Dann legt man ihn ans Schiff, um ihn zu ſtenſen, d. h. ihn ſeines Speckes und ſeiner Barten zu berauben. Sind dieſe 6 Fuß lang, ſo nennen ihn die Engländer einen size-fish, d. h. einen, der bereits dies zum Fange vortheilhafte Wachsthum erreicht hat. Die größte Barte reinigt der Commandeur, um ſie bei ſeiner Rückkehr dem Rheder zu zeigen; denn nach ihrer Länge berechnet man die Länge des Thieres und ſeinen Thranertrag und zwar letzteres nach folgendem Verhältniſſe:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1½.	2½.	2¾.	3½.	4.	5.	6½.	8½.	11.	13½.	17.	21.

Die Ziffern der obern Zeile bezeichnen die Bartenlänge nach Fuß und die der untern den Thrangehalt nach Tonnen von 2000 Pfd. Bei Streitigkeiten entſcheidet ein völlig ausgebildetes Gewohnheitsrecht, wonach ſich auch die engliſche Admiralität richtet, wenn ein Proceß wegen nördlichen Wallfiſchfangs vor ihr Forum kommt. Bricht das feſte Eis im Juli, ſo ziehen ſich die Wallfiſche in die dadurch entſtandenen Spalten nach dem höchſten Norden, und dies iſt für die Schiffe das Zeichen, nach Hauſe zu fahren. Daran, daß ſich früher der Wallfiſch aus der biscayiſchen Bai ganz und ſpäter von Spitzbergen größtentheils weggewendet hat, ſind ſchwerlich die Verfolgungen der Menſchen ſchuld; denn das Thier er-

innert ſich nie der vorjährigen Verfolgung; wahrſcheinlich liegt der Grund darin, daß ſich die Thierchen, die ihm zum Futter dienen, durch Veränderungen in dem Klima bewogen, weggewendet haben, und er zieht ihnen nur nach. Gelegentlich fangen die Grönlands- und Davisfahrer den Narwal (Monodon monoceros L.) ſeines Zahns (ſ. Elfenbein) und Thrans wegen; letzterer iſt dünner und nicht ſo übelriechend wie der vom Wallfiſche. Ein ausgewachſener, d. h. ohne den Zahn 20 Fuß langer Narwal gibt 2½ Tonne Speck. Man harpunirt ihn nur einmal und tödtet ihn wenn er wieder auftaucht, ſogleich mit Lanzen. Im kamtſchatkiſchen Meere fangen die Aleuten von Kodjack und den Fuchsinſeln Walthiere mit erſtaunlicher Kühnheit; ein einziger Mann ſticht mit einem unvollkommenen Speere das Thier unter der Bruſtfinne in den Leib und entfernt ſich ſchnell in ſeiner einruderigen Baidare. Treibt endlich das Meer das todte Thier ans Land, ſo erkennt man den Eigenthümer an der Lanze; man zerlegt es ganz und braucht alles davon; dieſe Art des Fanges iſt ſo verſchwenderiſch, daß z. B. von den 118 Walthieren, die im Sommer 1831 bei Kodjack verwundet wurden, nur 43 gefunden worden ſind. Es befindet ſich darunter eine Art, die die Aleuten bei einer Länge von 4—12 Faden Kulema und bei geringerer Utſchuluchpak, d. h. altes Weib nennen und die wahrſcheinlich zum ächten Wallfiſche des Nordens gehört; die Barten ſind beim Kulema bis 1½ Faden lang und davon hat die ruſſ.-amerikan. Comp. 1826—33 aus ihrer Colonie 830 Pud nach Rußland gebracht. — Der ächte Wallfiſch des Südens (Balaena australis Desmoul.) iſt dem des Nordens ſo ähnlich, daß er unbedingt für dieſelbe Art gehalten würde, wenn er nicht 2 Rippenpaare mehr hätte. Atlantiſcher Fang. Vom Mai bis in den Auguſt fängt man ihn an der weſtafrikan. Küſte zwiſchen 16—27° S. Br. in Angrajuntas (bei den Wallfiſchfängern St. Eliſabeth-Bai), Angra Pequena, Angra de Conceiçao, in der Wallfiſchbai, in der Angra de Santo Ambroſio, Praya das Neves, Angra Fria, bei der Tiger-Halbinſel und bei Port Alexander; im Oct. bis Dec. in der Seegegend 32—36° S. Br. und 1—11° O. L., nach der benachbarten Inſel Triſtan d'Acunha genannt; im Juni bis Auguſt an der patagoniſchen Küſte vom 34—49° S. Br. (brasil-bouk); auch bei den Falklandsinſeln. Ein Wallfiſch gibt bei Weſtafrika 90—100 Baril, bei Triſtan d'Acunha 70—80 B., oft aber auch nur 25—40 B. und bei Patagonien 100 B. Thran. Erfriſchungsplätze: Azoren, Montevideo, Maldonado, Santa Catarina und Janeiro. Im vorletzten Orte hat auch die braſilianiſche Regierung ein Etabliſſement für den Wallfiſchfang und für Thranſiederei. Südſeefang. Hier, wie im ſüdlichen atlantiſchen Meere, ſind die Nordamerikaner Meiſter. Sie fingen den Wallfiſchfang 1690 bei ihrer Heimath und zwar bei Cap Cod und bei Nantucket an; 1740 fuhren ſie bis zur Straße Belle Iſle nach Norden, dann nach Afrika, hierauf nach Braſilien und Patagonien; endlich umfuhren ſie Cap Horn und ſind jetzt in allen Häfen des großen Oceans (bei den Wall- und Pottfiſchfängern Südſee genannt) zu finden. Blos ihr Freiheitskrieg unterbrach den Fang eine Zeit lang. Für den Wallfiſchfang allein beſitzen ſie 150 Schiffe in See und zu Hauſe, die ihnen 16,875,000 Thlr. auszurüſten koſten. 1830—37 brachten ſie 1,134,290 Fäſſer Wallfiſchthran nach Hauſe. Das Jahr 1837 mit 215,200 Fäſſern war ſo reich wie noch nie eins. Dazu kommt noch ihr Pottfiſchfang, wovon unten. Die Engländer begannen den ſüdlichen Fang erſt zu Anfange des amerikan. Freiheitskrieges, ſchickten 1791 75 Schiffe dorthin (ſeitdem nie wieder ſoviel), 1829 blos 31, alle von London; die Pottfiſchfänger ſind mitgerechnet. Auch Neuholland fängt; ſo brachten dort 15 kleine Fahrzeuge der Colonie 1826 an Thran und Phokenfellen für 34,850 L nach Hauſe. Auch die Franzoſen befahren die Südſee; 1817—1832 ſandten ſie 145 Schiffe auf den Wall- und Pottfiſchfang dorthin; ſeit 1786 werden ſie, wie die nach dem Norden gehenden, durch bedeutende Prämien unterſtützt, die jetzt bis zum 1. März 1842 verſprochen ſind; daher mehrt ſich ihr Fang; 1835 kehrten 29 Schiffe aus dem Norden und Süden zurück (nach Havre 22, Dünkirchen 4, Dieppe 2, Nantes 1), welche 3,136,587 Kilogr. Thran und Wallrath mitbrachten. Auffallend iſt, daß ſelbſt Franzoſen darüber klagen, daß einzelne Schiffe nur unter dem Vorwande ausſegeln, Wallfiſche zu fangen, in der That aber, um insgeheim Sclavenhandel zu treiben. — Außer den erwähnten beiden ächten Wallfiſchen gibt es nun im Norden und Süden noch andere, auf die wegen ihrer Wildheit und ihres geringen Thrangehaltes nicht Jagd gemacht wird. Die Wallfiſchfänger nennen ſie Finnfiſche, weil ſie auf dem Rücken eine Finne haben. Auf dem Bauche ſind ſie mit zahlreichen Längsfurchen verſehen, und an dieſer Stelle haben ſie gar keine Speckſchicht. Ob und wie viele Arten es gibt, weiß man nicht. Sie führen auch die Namen: Gibbar, Zubarte, Rorqual, Schnabelwal, Langfinner und Nordkaper (Balaena rostrata, boops, musculus, longimana etc.). Sie ſind nie ſo dick, aber manchmal viel länger als die ächten Wallfiſche, wie der 1827 bei Oſtende geſtrandete, der 95 Fuß lang war; es iſt alſo das längſte Thier auf der Erde. Blos die Aleuten tödten ſie, nennen die großen Poloſſatik, die kleinen Aljäma und genießen ihren Thran. — Wir gehen nun vom Wallfiſchfange zu dem des Pottfiſches über. Der ächte Pottfiſch oder Kaſchelot (lat. Physeter macrocephalus Shaw; franz. cachalot; engl. white whale oder spermaceti-, auch sperm whale; ital. fiscetere oder capidoglio) hat einen Kopf, ⅓—¼mal ſo lang wie der ganze Körper; im letztern Falle heißt das Thier Trumpowal. Der Kopf iſt vierkantig, bildet vorn eine ſenkrechte Wand und iſt durch eine Querfurche vom Rumpfe getrennt, der bis zum After eine ungeheuer dicke Walze bildet; vom After an wird er ſchmaler; der ſehr fettreiche Schwanz iſt zweilappig. Auf dem Rücken, faſt auf der Mitte deſſelben, ſteht ein Höcker, aber keine Finne. Das Thier iſt ſchwarz, der Bauch bei alten weißlich. Der Rachen iſt verhältnißmäßig klein, da die Unterkinnlade viel kleiner iſt als die unförmlich große obere; in jener ſtecken jederſeits 20—23 Zähne, in dieſer nur ein paar kleine im Zahnfleiſche verſteckte; Barten hat der Pottfiſch nicht. Er hat nur ein einziges Spritzloch, welches am obern vordern Rande des Kopfes ſteht und, ſonderbar genug, links gerichtet iſt, ſo daß der ausgeworfene Strahl ſchief links in die Höhe geht; überhaupt iſt die linke Seite des Kopfes, gegen die rechte gehalten, etwas verkümmert, ſo daß ſogar das linke Auge kleiner iſt als das rechte. Der Schädel nimmt einen ſehr kleinen Theil des Kopfes ein, ſo daß das Gehirn auch klein iſt; aber rechts und links hat er eine Erhöhung, ſo daß dadurch eine muldenförmige Vertiefung entſteht, in und auf welcher der werthvolle Theil des Thieres, der Wallrath aufgehäuft iſt. Zieht man nämlich die äußere Haut des Kopfes ab, ſo kommt man auf eine 4—5 Zoll dicke Speckla-ge, darunter auf eine dicke, feſte, ſehnige Maſſe, unter dieſer

auf eine zweite handhohe Sehnenlage, die ſich von der Schnauze bis zum Nacken hinzieht; von derſelben gehen ſenkrecht herab durch ſie ſelbſt gebildete Wände, welche Zellen bilden, in denen der Wallrath als eine waſſerhelle Flüſſigkeit enthalten iſt. Dieſe Zellenſchicht (Klappmütze oder erſte Kammer) zieht ſich über die ganze Fläche des Kopfes hin und hat unter ſich eine zweite Kammer, die je nach der Größe des Thieres 4—7½ Fuß dick iſt; darunter iſt der Schädel. Außerdem hat das Thier noch Wallrath in einem Behälter, der wie ein langer Schlauch vom Kopfe bis zum Schwanze läuft, vorn ſchenkeldick iſt, allmälig an Umfang abnimmt und am Schwanze nur die Dicke eines Fingers hat. Auch im Specke und ſelbſt im Fleiſche liegen noch einzelne mit Wallrath gefüllte Säckchen zerſtreut umher. Es gibt vom Pottfiſche wenig Männchen (bull whales), aber viel Weibchen (cows); jene werden in der Südſee bis 64 Fuß lang, dieſe gewöhnlich nur 28, höchſtens 35. Sie leben ſchaarenweiſe, ſelten zu Paaren. Ihr wahres Vaterland iſt der große und indiſche Ocean; dort gibt es Orte, wo ſich vorzugsweiſe viel aufhalten, z. B. zwiſchen den Molukken und Neuholland. Manchmal ſind ſie auch in Schaaren bei Triſtan d'Acunha, nie bei Weſtafrika. An der amerikaniſchen Küſte von Braſilien bis Neufundland ſind ſie keine Seltenheit, wohl aber im nördlichern atlantiſchen Oceane und noch mehr in der Nordſee und im Mittelmeere. Sobald ſich in der Südſee eine Schaar zeigt, machen die Boote (franz. baleinières) Jagd auf ſie; jedes harpunirt einen Pottfiſch und tödtet ihn beim zweiten Zuſammentreffen mit Lanzen. Zuweilen erbeutet man von einer Schaar 10—12 auf einmal (engl. at a call). Die Boote bugſiren das todte Thier an die Seite des Schiffes, wo man es an einen Krahn des Mittelmaſtes befeſtigt, um es beim Flenſen wenden zu können; denn die Mannſchaft ſticht, auf einer fliegenden Galerie ſtehend, den Speck mit langen Meſſern ſpiralförmig um den Körper herum ab und in große viereckige Stücke, die einer mit einer großen Gabel anſpießt und aufs Schiff wirft. Dort werden ſie in kleine Stücke gehauen und ſogleich geſotten, was im ganzen Süden auch beim Specke des ächten Wallfiſches geſchieht, und darauf beruht wahrſcheinlich die beſſere Beſchaffenheit des Südſeethrans. Da der Wallrath nur ſo lange flüſſig iſt als das Thier noch warm iſt, eilt man, auch ihn heraus zu nehmen. Man haut ein Loch in die Haut oder nimmt die ganze obere Decke vom Kopfe, ſchöpft den Wallrath waſſerhell heraus und bewahrt ihn in ſehr großen Behältern von verzinntem Kupfer auf, um ihn bei mehr Muße von dem Thrane, den er enthält, zu reinigen; dann wäſcht, ſchmilzt und filtrirt man ihn, preßt ihn in leinenen Beuteln, zerbricht ihn, macerirt ihn in ſchwacher Lauge kalt, preßt ihn wieder aus, ſpült ihn ab und trocknet ihn an der Luft. Das Verhältniß des Wallrath- und Thranertrags iſt bei einem Pottfiſche ungefähr wie ½ bis ⅓ zu 1. Einer von 64 Fuß Länge, bei den Molukken gefangen, gibt 24 Baril Wallrath und 100 Baril Thran. Ein Weibchen gibt höchſtens 18—20 Baril Wallrath. 8 Baril (Faß) = 1 Tonne. Bei Neuſeeland gibt ein Pottfiſch 25—30 Baril Wallrath. Von kleinen Thieren zieht man den Kopf aufs Verdeck, um ihn bequemer ausſchöpfen zu können. Eine Schiffsladung, die die Beute von 100 Pottfiſchen führt, hat 150—200 Tonnen Thran, ohne den Wallrath. Die Orte, wo man die Thiere häufig findet, heißen whaling grounds; dies ſind z. B. die See zwiſchen den Gallopagos-, Marqueſas- und bei den Sandwichsinſeln, die bei Kalifornien, die bei der ruſſiſchen Colonie Roß am Hafen Bodega in Neu-Albion, die an den japaniſchen Inſeln und die zwiſchen den Molukken und Neuholland. Erfriſchungsorte ſind Valparaiſo, die Bai von Talcahuano (jedoch darf an der Küſte von Chile nicht gefiſcht werden), die Inſel San Juan Fernandez, Callao, Huanaco, Payta (dieſe drei Häfen ſind die einzigen in Peru-Bolivia, in denen es den Wall- und Pottfiſchfängern erlaubt iſt anzulegen), die Gallopagos-, die Sandwichsinſeln (auf letztern kehren jährlich an 100 nordamerikaniſche Schiffe ein) und Neuſeeland. Auch im Pottfiſchfange haben die Nordamerikaner die Engländer und Franzoſen weit überflügelt; am meiſten Schiffe ſenden ſie von Neu-Bedford nebſt Fairhaven und von Nantucket (beide zu Maſſachuſetts gehörig), dann von Neu-London (Connecticut) und Briſtol (Rhode-Island). Sie beſitzen 250 Pottfiſchfänger in See und zu Hauſe, deren Ausrüſtung ihnen 54,687,500 Thlr. koſtet. Ein ſolches Schiff ſegelt gewöhnlich um Cap Horn und oft um die Erde herum, ſoviel als möglich mit dem Fange beſchäftigt, und kommt erſt in 30—40 Monaten wieder nach Hauſe. 1830—1837 brachten ſie 1,028,140 Fäſſer Spermacetiöl mit; auch hierin war das Jahr 1837 das reichſte mit 182,566 Fäſſern Spermacetiöl, welches 81 Schiffe nach Hauſe brachten und das 5,000,000 Dollar werth war; rechnet man dazu den oben angeführten Ertrag an Wallfiſchthran, werth 3,000,000, ſo hatten ſie 1837 einen Bruttoertrag von 8 Mill. Dollars. Von den 81 Schiffen brachten 53 Gewinn, 8 deckten die Koſten, 11 brachten Verluſt, ohne zu entmuthigen, und 9 hatten bedeutenden Verluſt, jedes 10—30,000 Dollars. Im kamtſchatkiſchen Meere findet ſich der Pottfiſch ſelten, namentlich bei Kodjack; bei Atcha und Unalaſchka nicht ſelten; die Aleuten brauchen ſeinen Thran nur zur Beleuchtung. — Außer dem ächten Pottfiſche gibt es noch eine oder einige Arten mit einer Rückenfinne, die auch mitunter gefangen werden, z. B. der kleinäugige (Physeter microps L.) und der Mular (Ph. tursio L.), beide im nördlichen Eismeere, letzterer, wiewohl ſelten, auch im Mittelmeere. — Gelegentlich ſchlagen die Wall- und Pottfiſchfänger auch Robben (Seehunde, Seebären, Seelöwen), des Felles und Thranes wegen; auch dieſer Fang iſt im Ganzen ſehr bedeutend. — Ueber Thran, Wallrath, Wallfiſchbarten und Fiſchbein gibt es in dieſem Werke eigene Artikel.

Wallis oder das Walliſer Land, Schweizer-Canton zwiſchen Italien und den Cantonen Waadt, Bern, Uri und Teſſin, ein völliges Gebirgsland, das von den höchſten, mit ewigem Schnee und ungeheuern, zum Theil in die Thäler herabhängenden Gletſchern bedeckten Alpenzügen umſchloſſen iſt und deſſen 17 Meilen langes Hauptthal der Rhoneſluß bildet. Bei der großen Verſchiedenheit des Klima's in den Thälern und auf den Höhen ſind auch die Producte hier ſehr verſchieden. Wallis, ſagt Ebel, gehört zu den merkwürdigſten Landſchaften, nicht blos der Schweiz, ſondern von Europa; denn nirgends vereinigen ſich in einem ſo kleinen Bezirke wie hier die Klimate und Producte aller Breiten, von Island bis Sicilien und Afrika, die ſchnelle Abwechſelung der entgegengeſetzteſten Gegenſtände, die unbeſchreiblichſte Mannigfaltigkeit einer gräßlichen, Tod und Zerſtörung ankündigenden und hinwieder der üppig-fruchtbarſten Natur. An vielen Orten fällt die Ernte im Mai, an andern im October, und wenn hier das Obſt nicht mehr reift, ſo wachſen dort Mandeln, Feigen, Granaten ꝛc. Ohne eigentliche Pflege wachſen Weine, welche bei gehöriger Behandlung den ſtärk-

ſten ſpaniſchen gleich ſein würden. In den Gebirgen leben Gemſen, Murmelthiere, Luchſe, Wölfe (bisweilen Bären), Haſen, Rehe und viel wildes Geflügel. Auch an Mineralien iſt dieſer Canton reich. Seine Gebirge enthalten Gold-, Silber-, Kupfer-, Eiſen-, Blei- und Kobalterze und vortreffliche Steinkohlen, die man aber nicht benutzt. Dagegen bricht man ſchönen Marmor, Gyps und Topf- (Lavez-) ſtein und findet Kryſtalle. An Mineralwäſſern fehlt es ebenfalls nicht, und die Bäder zu Leuk und Glys werden (beſonders das erſtere) ſtark beſucht. Die Einwohner zeigen wenig Thätigkeit, daher wird der Acker-, Wein- und Obſtbau mit wenig Einſicht und Sorgfalt getrieben. Die Viehzucht iſt zwar die Hauptnahrungsquelle, doch iſt auch bei dieſer hier bei weitem der Fleiß nicht ſichtbar wie in andern Cantonen; noch weniger zeigt ſich Gewerbsinduſtrie, indem die einfache Lebensart und Genügſamkeit der meiſten Bewohner ſelbſt viele Handwerke entbehrlich machen. Die Ausfuhrproducte ſind Vieh, Käſe, Häute, Wild, beſonders Geflügel, Wein, Safran, Blei, Topfſtein, Kryſtalle und Kobalt. Die Durchfuhr, beſonders über den Simplon, iſt bedeutend und wirft daher viel ab. — Die Hauptſtadt Sitten oder Sion am Rhone hat etwa 2300 Einw., die ſich meiſt mit Landwirthſchaft und Weinbau beſchäftigen und einigen Verkehr mit Vieh, Wein u. a. Landeserzeugniſſen betreiben.

Münzen und Curs. Man rechnet hier gewöhnlich wie im Canton Bern; auch iſt der Zahlwerth derſelbe. Außerdem war ſonſt das Verhältniß der hieſigen Rechnungsmünzen wie folgt:

1 Gulden = 1⅔ Pfund = 2⅔ Livres de France = 15 Batzen = 60 Kreuzer; die Pfunde waren aber nur bei Strafgeldern gebräuchlich.

Von wirklichen Münzſorten dieſes Cantons hat man aus den Jahren 1776 und 1777 einfache und 5-Batzenſtücke und 6- und 12-Kreuzerſtücke. Letztere ſowie die Batzenſtücke haben einen Feingehalt von 3 Loth 4½ Grän; die 5-Batzenſtücke halten aber 12 Loth fein und haben einen Silberwerth von 5⅞ Sgr., die Batzenſtücke von ⅘ Sgr., die 6- und 12-Kreuzerſtücke aber von 1⅕ und 2⅖ Sgr. preuß. Ct.

Maß und Gewicht wie im Canton Waadt; ſ. Lauſanne.

Wallrath (lat. cetaceum; franz. blanc de baleine; engl. bagged sperm; ital. bianco di balena). Der Name Spermaceti, d. i. männlicher Same des Wallfiſches, beruht auf einer doppelt falſchen Annahme unſerer Vorfahren und iſt daher ganz zu verwerfen. Die Pottfiſchfänger bringen bei ihrer Rückkehr den Stoff mit, den ſie flüſſig aus dem Kopfe des Pottfiſches genommen haben (flüſſiger Wallrath, engl. head matter) und den Pottfiſchthran. Beide zuſammen heißen in Nordamerika spermaceti-oil und enthalten Wallrath, jener aber mehr und weißern. Beide thut man in große Filtrirſäcke von wollenem Zeuge; das Wallrathöl läuft binnen ein paar Tagen durch und der Wallrath bleibt in den Säcken als dicker Brei zurück. In dieſem Zuſtande heißt er bagged sperm, d. h. filtrirter Wallrath, enthält jedoch noch ſehr viel Wallrathöl; deshalb wird er in ſtarken leinenen Säcken unter einer hydrauliſchen Preſſe mit einem Drucke von 800—900 Pfd. zwei Tage lang gehalten, wodurch er trocken wird. Man nimmt ihn heraus; da er jedoch von einer Beimengung von Blut, unreiner Gelatine und einem beſondern Farbeſtoffe graulich oder ſchmuziggelb iſt, ſchmilzt man ihn, erhält ihn bei einer Wärme von 105° C. in Flüſſigkeit und gießt allmälig eine Potaſchenauflöſung hinzu. Das Alkali derſelben vereinigt ſich mit den erwähnten verunreinigenden Stoffen und bildet damit einen ſeifigen ſchwärzlichen Schaum, der obenauf ſchwimmt und abgeſchöpft wird; damit fährt man fort, bis die Flüſſigkeit gehörig weiß und durchſcheinend wird, worauf man ſie in Kühlfäſſer gießt. Deſſenungeachtet enthält der ſo erhaltene Wallrath immer noch zu viel Oel und unkryſtalliſirbares Fett, als daß man es ſo zu Lichten verarbeiten könnte. Daher werden die Stücke zerbrochen, durch Walzen mit vielen eiſernen Klingen zu ziemlich feinem Pulver zerriſſen und in wollene Säcke geſchüttet, welche man ſelbſt wieder in härene ſteckt. Dieſe bringt man nun in eine horizontale hydrauliſche Preſſe, trennt jeden durch eine mit Dampf erhitzte eiſerne Platte von dem andern und preßt raſch. Die Kuchen, die man nun aus den Säcken nimmt, ſind ſehr hart und ganz weiß. Sie werden nochmals umgeſchmolzen und wieder mit Potaſche behandelt, wodurch man die letzten Spuren von den färbenden Stoffen entfernt. Zuletzt gießt man noch etwas reines Waſſer hinein, um den geringen Antheil Seife auszuwaſchen, welcher ſich während dieſer Operation bildet. Endlich gießt man den Wallrath in Formen und bringt ihn in den Handel, und ſo kennen wir ihn nur in Deutſchland. Er beſteht dann aus größern, zum Theil krummſchaligen, verworren unter einander liegenden, fett- bis perlmutterglänzenden, durchſcheinenden, mehr mehlig als fettig anzufühlenden Blättchen, die ſich leicht in kleine Schüppchen zerbröckeln laſſen. Er riecht ſchwach nach Thran, ſchmeckt mild, faſt wie Wachs oder Talg, iſt härter als Talg, macht, geſchmolzen auf Tuch getropft und erkaltet als ſtaubartiges Pulver abgerieben, darauf keinen Fleck, ſchmilzt bei 44° C., wiegt ſpec. 0,943 bei 15° C. und 0,813 bei 94° C. und wird in ſiedendem Alkohol bis auf ₂₅, in Aether aber und in fetten ätheriſchen Oelen vollkommen aufgelöſt. Chemiſch rein iſt der käufliche Wallrath nicht; um ihn ſo darzuſtellen, wird er mit Alkohol gekocht, dieſer nimmt alles darin noch enthaltene Oel auf und läßt das reine Wallrathfett (franz. cétine) nach dem Erkalten in der Geſtalt von zarten, weißen, perlmutterartig glänzenden Blättchen fallen. Dies iſt 1814 von Chevreul entdeckt worden. Es ſchmilzt erſt bei 49° C. und hat mit andern Fettarten viel Aehnlichkeit, nur daß es ſich ſchwerer mit kauſtiſchen Laugenſalzen verſeifen läßt. Die Wallrathſeife iſt ſehr ſpröde und zerreiblich. Mit Säure behandelt, wird ſie in Eſſigſäure, etwas Glycerin und eine fette gelbliche Maſſe zerſetzt, welche letztere aus Talg- und Oelſäure, ſowie aus Aethal beſteht. Das Aethal hat Chevreul 1818 entdeckt; es iſt weiß, durchſcheinend, brennbar wie Wachs, geruch- und geſchmacklos und ſchmilzt ſchon bei 57° C. Wallrath findet ſich auch im Specke des Wallfiſches und des kugelköpfigen Delphins (Delphinus globiceps Cuv.), allein in ſo geringer Menge, daß es bei weitem nicht die Koſten deckt, wenn man es herauszieht. Gebraucht wird Wallrath am meiſten zu Lichten (ſ. Wallrathlichte), zu Pommaden, zu falſchen Perlen, in der Medicin, in England zu wohlriechenden Zuckerplätzchen. Es muß vor der Luft bewahrt werden, weil es an derſelben leicht gelb und ranzig wird, auch thranig-ranzigen Geſchmack annimmt. Mit Wachs verfälſcht iſt es mattweiß, nicht ſo blättrig, weniger zerreiblich und gibt mit Aether eine milchig-trübe Auflöſung. Den Haupthandel mit Wallrath hat Nordamerika; in der Stadt Scherburn auf Nantucket allein gibt es

30 Wallrathsiedereien. England hat vom eignen Fange nicht genug; daher führt es auch fremden ein, z. B. 1831: 6816 Tonnen und verbrauchte davon selbst 6774 Tonnen. Frankreich führte in den Jahren 1822—1825 der Reihe nach ein: 19,691, 56,628, 71,728 und 135,458 Kilogr. Im deutschen Zollvereine ist die Einfuhr unbedeutend. — Das beim Reinigen des rohen Wallraths gewonnene **Wallrathöl** (Wallraththran (franz. huile de blanc de baleine; engl. spermaceti-oil) ist gelb, riecht eigenthümlich, ist ziemlich leicht in Weingeist von 0,82 löslich, aber schwierig verseifbar und wird nicht dick. Mag es auch noch so gut filtrirt sein, so läßt es doch an der Luft immer noch kleine Blättchen Wallrath fallen. Dies ist wahrscheinlich die Ursache davon, daß es in Lampen so gut brennt, daß man es in England bei der Beleuchtung allen Samenölen vorzieht; man braucht es auch zum Einfetten der Wolle; vortrefflich ist es zum Einschmieren der Maschinen, weil es sehr flüssig ist und die Metalle wenig angreift. Die Einfuhr an Thran und Wallrathöl überhaupt betrug 1833 in England 578,410 L.

Wallrathlichte (franz. bougies diaphanes; engl. sperm candles; ital. candele di spermaceti) werden so bereitet. Man schmilzt den Wallrath in Kesseln, die durch Dampf geheizt werden, setzt 5 % weißes Wachs hinzu, wodurch die Krystallisirbarkeit des Wallraths, d. h. seine Fähigkeit, leicht trennbare Blättchen zu bilden, zerstört wird, rührt dann um und gießt ihn in zinnerne Formen, die in Kisten stehen und mit einem gemeinschaftlichen Gießtrichter versehen sind. In Frankreich färbt man auch welche, indem man beim Schmelzen zu Roth Carmin (6 Gran auf 1 Pfd. Wallrath), zu Gelb Chromgelb, zu Blau Pariserblau und zu Grün essigsaures Kupfer zusetzt; Indigo, Alkanna und Curcume, sowie viele Metalloxyde sind dazu untauglich. Die Intensität des Lichtes, welches die Wallrathlichte verbreiten, verhält sich zu der der Wachslichte wie 14,40 zu 13,61. Sie laufen nicht, weil Wallrath im Feuer ziemlich flüchtig ist. Der frühere Uebelstand, daß die Dochte leicht verkohlten, ist durch die Erfindung der geflochtenen Dochte durch Cambacérès ganz gehoben. Am meisten werden in Nordamerika verfertigt, und zwar über 30,000 Ctr. in mehr als 60 Wallrathlichtfabriken; sie sind dünn und lang. Zwar führt Nordamerika aus (z. B. 1835 nach Triest für 3000 Dollars); allein es wird in der Vortrefflichkeit dieser Lichte von Paris bei weitem übertroffen; daher tritt der sonderbare Fall ein, daß nordamerikanische Wallrathlichte in Frankreich umgearbeitet und zum Theil (jährlich 12—15,000 Pfd.) wieder nach Nordamerika zurückgeschickt werden. Die patentirte Fabricationsmethode Debitte's findet man im Journ. des connaiss. us. 1834. Févr. p. 102. Die rothen, blauen und gelben französischen gehen nach Spanien; Paris, wo fast alle französische fabricirt werden, verkauft sie in Pfundpacketen mit blauem Papiere à 4, 5, 6, 8 und mehr Stück, eine geringere (leicht gelb werdende Sorte) in blaßblauem Papiere. Wegen des Papieres ist gesetzlich bestimmt, daß das Packet blos 31 Loth Lichte enthalten darf; Marseille nimmt aber zur Ausfuhr 28löthige und Toulon oft nur 24löthige. Im Detailhandel kostet in Paris das Packet 3 Fr. 60 Cent. bis 3 Fr. 70 Cent., in blaßblauem Papiere 20 Cent. weniger. Aus der Angabe, daß in Großbritannien und Irland in den beiden Jahren 1800 und 1829 an Talglichten 65,618,885 und 115,156,808 Pfd., an Wachslichten 533,000 und 746,051 Pfd., sowie an Wallrathlichten 41,488 und 303,083 Pfd. für den innern Verbrauch verraccift wurden, sieht man, daß die Zunahme bei Wachslichten blos 25 %, bei Talglichten 100 %, aber bei Wallrathlichten 700 % betrug, was den Vorzügen der letztern zuzuschreiben ist. Hull verfertigt in England die meisten.

Wallroßzähne, s. Elfenbein.

Wanne, 1) Heumaß im Königreiche Würtemberg, s. d.; 2) Maß für Holzkohlen im Großherzogthume Baden, s. Korb.

Warnemünde, s. Rostock.

Warranty. Das englische und mit ihm das amerikanische Assecuranzrecht theilen die Bedingungen bei Assecuranzen ein in warranties und mere representations (ital. semplici dimostrazioni). Erstere sind, wie der Name sagt, solche, deren Erfüllung der Versicherte garantirt, und ihr Charakter besteht darin, daß sie streng dem Buchstaben nach erfüllt werden müssen und daß ihr Nichteintritt die Assecuranz ungiltig macht.

Es gibt zweierlei Arten der warranties: express und implied warranties. Erstere werden ausdrücklich bedungen; letztere sind diejenigen, die, auch ohne daß sie stipulirt wurden, sich nach der Natur des Contractes von selbst verstehen. Dahin gehört die Legalität des Interesse, die Seetüchtigkeit des Schiffes u. dergl. Die ausdrückliche warranty muß in der Police stehen, wenn auch am Rande oder quer übergeschrieben. Die warranty wird in jeder Beziehung streng genommen und buchstäblich verstanden, und eine Untersuchung hierüber, welches die Absicht der Contrahenten bei Schließung der Assecuranz gewesen sein könne, ist, nach Entscheidungen, ausgeschlossen; dagegen wird doch bei der Interpretation der warranty darauf gesehen, wie, dem Gebrauche zufolge, die Worte gewöhnlich verstanden werden. Wird die warranty nicht, und zwar ihrem Inhalte streng gemäß erfüllt, so ist der Assecuradeur von jeder Verbindlichkeit befreit, ohne daß darauf gesehen wird, ob die Nichterfüllung derselben Nachtheile für den Assecuradeur mit sich führte oder nicht. Nur in den beiden Fällen ist die Nichterfüllung der warranty ohne Einfluß auf das Contractverhältniß. Einmal, wenn ihre Erfüllung nach Abschluß des Contractes illegal wird, und dann, wenn die Nichterfüllung der Wirkung einer Gefahr zuzuschreiben ist, welche der Assecuradeur zu tragen hat. P.

Warschau (poln. Warzawa), die alte und schöne Hauptstadt des Königreichs Polen, am linken Ufer der Weichsel und der erste Handelsplatz des Landes, zählt gegenwärtig 140,000 Einw. (darunter gegen 32,000 Juden), die durch eine blühende und immer mehr sich vervielfältigende Industrie in Wollen- und Baumwollenwaaren (Tuch, Cattun und Strümpfe), hauptsächlich auch in Tabak, sowie in Leder, Handschuhen, Sattlerarbeiten und Kutschen, selbst in Tapeten, musikalischen Instrumenten, Gold-, Silber-, Argentan-, Bronce- und Farbenwaaren sich auszeichnen. Dabei unterhält die Stadt eine Eisen- und Stückgießerei, eine im Zeughause errichtete Fabrik mathematischer Instrumente für das Artillerie- und Ingenieurcorps; ferner eine Münze mit einer Dampfmaschine, Pulvermühlen und Vitriolwerke, bedeutende Brennereien und Brauereien, welche letztere auch viel englischen Porter und Ale liefern, und hat seit Kurzem eine nach Art der amerikanischen neugebaute, dem Bankier Steinkeller gehörige Dampfmühle, die 2—300 Personen beschäftigt und jährlich 60,000 Tonnen Mehl zum überseeischen Handel schaffen kann. Zur leichtern Abfuhr desselben aufs

Schiff wurde diese Mühle kürzlich durch eine Eisenbahn mit der Weichsel in Verbindung gesetzt. An der Spitze aller Fabriketablissements steht aber die ursprünglich (1826) von der Regierung angelegte große Maschinenbauanstalt und Metallwaarenfabrik von Perks und Whitmore, die immer mehr an Ausdehnung gewinnt, eine Schmiedestelle mit 30 Feuern und große Gießereien unterhält, bereits außer 3 Dampfmaschinen über 600 Menschen beschäftigt und nicht nur alle Arten von landwirthschaftlichen Maschinen, sondern auch Walz- und Hammerwerke, Spinn- und Dampfmaschinen jeder Art und Größe, Dampfwagen, Eisenbahnschienen, Kettenbrücken, Krahne und Winden, Getreide-, Oel-, Papier- und Farbenmühlen, Pressen und Getriebe, überhaupt alle Arten Maschinen für Fabriken in großer Vollkommenheit liefert. Da bei jeder Fabrikabtheilung zu den wichtigsten Verrichtungen geschickte englische Arbeiter angestellt sind, welche den übrigen zugleich als Lehrmeister dienen, so kann diese Anstalt als ein dem Lande höchst wichtiges gewerbliches Lehrinstitut angesehen werden.

Zur Beförderung des Handels dienen übrigens die 1828 errichtete und jetzt mit einem Fonds von 42 Mill. poln. Gulden dotirte polnische Nationalbank, deren Gewinn (1835: 3,769,000 Fl.) der Staatscasse anheimfällt; ferner die Börse, 2 Messen und der bedeutende Wollmarkt, für welchen 1837 über 13,000 Ctr. Wolle auf dem Platze waren.

Von wissenschaftlichen Anstalten und Vereinen, an denen Warschau nicht arm ist, nennen wir nur die Akademie der Wissenschaften und schönen Künste, das polytechnische und das landwirthschaftliche Institut, die Kunst-, Forst- und Bergwerksschule, die Sternwarte, den botanischen Garten, die königl. Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften mit reichen Sammlungen ꝛc. Auch besitzt die Stadt mehrere öffentliche Bibliotheken, darunter die 150,000 Bände starke Universitätsbibliothek. Die 1816 errichtete und 1830 von fast 800 Studenten besuchte Universität selbst aber wurde 1832 wieder aufgehoben. Dabei besitzt die Stadt zahlreiche Buchdruckereien und Buchhandlungen, von welchen letzteren wenigstens 7 auch mit Deutschland oder Leipzig in Geschäftsverbindung stehen, und in keiner Stadt Osteuropa's erscheinen verhältnißmäßig soviel periodische Schriften als in Warschau.

Warschau gegenüber und mit diesem durch eine 1832 vollendete feste Brücke, statt der bisherigen Schiffbrücke, verbunden, liegt der kleine befestigte Ort Praga, der in der Geschichte eine traurige Berühmtheit erlangt hat. Bei demselben, dicht an der Weichsel, ließ der Kaiser 1833 eine starke Citadelle erbauen.

Handelsproducte Polens. Obschon der Boden Polens größtentheils eine noch mit vielen Waldungen bedeckte Ebene und noch viel zu wenig angebaut ist, auch im Süden die von Galizien und Krakau auslaufenden Karpathen Höhen und Berge bilden, so zeichnet sich doch das Land, wie Mittelrußland, durch eine Menge der ersten Naturerzeugnisse aus und war von jeher wegen seines Reichthums an Getreide berühmt. Kann nun aber auch das jetzige Königreich Polen, nachdem es seine getreidereichsten Provinzen, Litthauen, Volhynien, Podolien und die Ukraine verloren, nicht mehr die großen Quantitäten als früher ins Ausland führen, so hat es doch immer noch Ueberfluß an Getreide (Roggen und Weizen) sowie an Hülsenfrüchten, und ebenso an vortrefflichem, besonders zum Schiffbau gesuchtem Holz, auch an Pech und Theer, welche Erzeugnisse durch die Ostseehäfen reichlichen und natürlichen Absatz finden und also auch noch jetzt einen Hauptreichthum des Landes bilden. Neben diesen ist auch der Hanf-, Flachs-, Rübsamen-, Tabaks- und Hopfenbau nicht unbedeutend. — Eine andere reiche Erwerbsquelle für das Land ist die, wenn auch nicht gut, doch sehr stark betriebene und darum so wichtige Viehzucht; denn Polen hat viele und sehr dauerhafte Pferde, die, obschon jetzt nur von mittler Größe, doch stets gern, vorzüglich als Remonte für die leichte Cavallerie, vom Auslande gekauft wurden und deren Zahl jetzt durch das 1817 errichtete große kaiserl. Landgestüte zu Janow im Gouv. Podlachien mittels arabischer und englischer Racepferde sehr verbessert wird. Noch beträchtlicher und ebenfalls im Fortschreiten begriffen ist die Rindviehzucht und groß die Anzahl von gemästetem Schlachtvieh, das ins Ausland geht. Der glänzendste Zweig der Viehzucht kann aber bald die Schafzucht werden, wenn der Eifer, der neuerdings wieder für die Merinozucht erwacht ist und in einer Menge von Ankäufen edler Schafe aus Schlesien und Sachsen sich zeigte, nicht wieder erkaltet, und dies um so mehr, als die Landesverhältnisse und physische Vortheile eine gute Wollerzeugung, die jetzt schon beträchtlich ist, zu gestatten scheinen. Mit Schweinen versorgt Polen jährlich viele andere Länder. Wichtig ist auch noch der Gewinn an köstlichem und ebenfalls stark zur Ausfuhr kommenden Honig und Wachs, den hauptsächlich die wilde oder Waldbienenzucht ergibt, und eigenthümlich war Polen von jeher der Kermes oder die sogenannte polnische Cochenille. — Der Bergbau im Süden des Landes (Gouv. Krakau, Sandomir und Kalisch) war früher viel wichtiger als jetzt und wurde auch stark auf Silber getrieben. Jetzt ist die Hauptausbeute Eisen, das in Güte dem schwedischen gleichkommen soll. Gegen 5000 Arbeiter sind hier an den Eisenhütten beschäftigt, und die Ausbeute an Guß- und Stangeneisen betrug 1836 über 200,000 Ctr. aus 28 Hüttenwerken, deren Betrieb mit jedem Jahre sich erweitert. Außerdem besteht die Ausbeute in Zink und Galmei, Blei, etwas Silber, Steinkohlen, Marmor ꝛc.; auch befindet sich zu Sochoczyn im Gouv. Plock ein reiches Salzwerk. Die Eisen- wie die Zinkproduction des Landes ist an eine besondere Gesellschaft in Pacht gegeben worden und hat sich dadurch sehr vermehrt. Ueberhaupt hat man dem Bergbau jetzt eine größere Aufmerksamkeit als bisher geschenkt, auch eine Bergakademie anfangs zu Kielce, hernach zu Warschau gegründet.

Gewerbsindustrie Polens. Diese hat jetzt ein anderes Ansehn als vor 20 Jahren, wo Polen noch die meisten Fabricate vom Auslande beziehen mußte. Schon 1830 zählte man viele blühende Manufactur- und Fabriketablissements; allein durch den Aufruhr in diesem und dem folgenden Jahre schlossen sich mehrere derselben, während andere, theils außerhalb der Grenzen, nach Rußland und Schlesien verlegt, theils auch zerstört wurden. Am meisten litten die Tuchfabriken, der Hauptzweig der polnischen Industrie; denn wenn vor 1830 jährlich auf 6000 Webstühlen an 200,000 Stücke Tuche gewebt wurden, so verminderte sich diese Fabrication auf ½, und ebenso stand es mit den Baumwollen-, Seiden- und Leinwandwebereien, die überhaupt den inländischen Bedarf noch nicht zu decken vermochten, so daß die Einfuhr dieser Fabricate von Rußland immer bedeutend war. Seitdem aber Ruhe und Ordnung im Lande wieder

hergestellt ist und von Seiten der Regierung soviel zur Aufhilfe Polens überhaupt und namentlich auch zur Aufmunterung und Unterstützung der Fabricanten gethan wurde, schienen die Fabriken, wenigstens seit 1835, sich doch wieder zu heben, namentlich gaben seitdem die Tuchfabriken wieder befriedigendere Berichte, indem nicht nur Bestellungen von Seiten des Kaisers für die Armee, sondern auch die Einfuhr bedeutender Quantitäten Tuch nach Rußland unter verringertem Zoll, dieselben doch wieder etwas belebten. Die Production der Baumwollenfabricate verdoppelte sich ebenfalls seit 1835, und der Mittelpunkt dieser u. a. Fabriktätigkeit Polens ist Warschau (s. d.). Wichtige Tuchfabrication hat aber auch Kalisch und die Umgegend, besonders Opatowek (hier die große Fabrik des sächsischen Fabricanten Fiedler von Oederan), auch Konin, Tomaszow, Ozorkow und Alexandrow südlich und westlich von Warschau, und ausgezeichnet ist die von Cockerill gegründete Tuchfabrik zu Przedborz im Gouv. Sandomir. — Außer diesen Industriezweigen und den bereits oben erwähnten Hohöfen und Eisenfabriken (besonders bei Kielce und Olkusz im Gouv. Krakau, bei Konskie im Gouv. Sandomir und bei Tomaszow unweit Warschau) sind noch zu bemerken: mehrere Tabaks- und Waffenfabriken, viele Gerbereien und Handschuhfabriken, besonders zu Warschau, mehrere Papiermühlen (berühmt die zu Jezjorna), Glashütten, Wachsbleichen, Potaschsiedereien, Theerschwelereien und eine große Anzahl von Branntweinbrennereien*).

Handel Polens. Schon vor Jahrhunderten hatte Polen in seiner Größe, durch die starke Ausfuhr seiner Landesproducte über Riga, Königsberg, Elbing, Danzig und Stettin, und durch seinen bedeutenden Zwischenhandel mit Rußland, den bis auf die neueste Zeit besonders israelitische Häuser von den Messen zu Leipzig und Frankfurt aus über Warschau, Berdyczew, Krakau und Brody trieben, einen Namen im Handel und befand sich vor andern Staaten wohl. Aber theils Kriege, deren Schauplatz das Land wiederholt im 18. Jahrh. war, theils der ausschweifende Luxus, der bei den Großen Eingang gefunden, hauptsächlich aber der aus dem Zerwürfniß seiner Nation unter sich selbst hervorgegangene anarchische Zustand und die daraus folgenden unglücklichen Theilungen des Landes am Ende des vorigen Jahrhunderts, untergruben das Glück dieses Staates und brachten seinen Handel und seinen Wohlstand herab. Aber auch in seiner Beschränkung zeigte Polen in der neuesten Zeit noch Muth, nach dem Beispiele Rußlands, dessen kräftige Hand es hält und mit sich emporhebt, sich herauszuarbeiten und seine Erwerbsquellen zu vermehren, und das Handelssystem — die Beschränkung der Einfuhr ausländischer Erzeugnisse — dem es, wie später Rußland, seit 1815 gehuldigt, mußte seine Industrie und seinen Handel begünstigen. Weiter aber würde dies schon gediehen sein, hätten nicht die beklagenswerthen Ereignisse der letzten Jahre diese Thätigkeit unterbrochen, die Finanzen erschöpft, Industrie und Handel ins Stocken gebracht und so Polen auf viele Jahre zurückgeworfen. Indessen ist doch gegenwärtig wieder die Aussicht vorhanden, daß die Anstrengungen der letzten 15 Jahre nicht fruchtlos genannt werden können und daß das Land in dem begonnenen Fortschreiten allein sein Gedeihen und ein noch größeres Glück als es früher besessen, suchen und finden werde. Große Erleichterung findet Polen bei seinem Handel durch die Weichsel, welche schiffbar das Land in seiner ganzen Länge von S. nach NW. durchfließt, die Städte Warschau, Modlin, Ploczk und Dobrzyn berührt und den Bug mit dem ebenfalls schiffbaren über Lomza, Ostrolenka und Pultuck kommenden Narew aufnimmt und nach Westpreußen übergeht. Aber auch andere Flüsse sind in den letzten Jahren für kleine Fahrzeuge schiffbar gemacht worden, wie denn von Seiten Rußlands überhaupt viel zur Beförderung des polnischen Handels geschah. Es wurde der Narew mit dem Niemen durch einen Canal verbunden, in wenigen Jahren Polen von vortrefflichen Kunststraßen durchschnitten, das Postwesen verbessert, die Errichtung einer Bank zu Warschau bewilligt ꝛc.

Die Ausfuhr, meist auf Weichselkähnen über Danzig, besteht in Getreide, Mehl, Schiffbauholz, Wolle, Wachs, Pferden, Schlachtvieh, Schweinen, Talg, Häuten, Hasenfellen, Borsten, Federn, Eisen, Galmei, Zink, Potasche, Theer, Harz, Pech und in Tuch, weniger in Flachs, Hanf, Lein- und Hanfsamen, Hopfen ꝛc. Dagegen braucht Polen außer Colonialwaaren vorzüglich: Salz, Tabak, Wein und Manufactur- und Fabrikwaaren, welche letztere es jetzt mehr von Rußland als, wie bisher, von den Messen zu Leipzig und Frankfurt a. d. O. bezieht. Im J. 1835 wurden an russischen Fabricaten für fast 3½ Mill. Rub. nach Polen ausgeführt. Die meisten Handelsgeschäfte, besonders im Innern, betreiben die zahlreichen Juden, die hier mehr Freiheiten als anderwärts genießen.

Man schlug vor 1830 die Ausfuhr zu 4½, die Einfuhr zu 6 Mill. Rubel an.

Münzen und Curs. Warschau und das ganze Königreich Polen rechnet jetzt noch nach Gulden (Zloi) zu 30 Groschen (Grosey) polnisch, ohne weitere Unterabtheilung, so daß die angeblich früher gebräuchlichen Pfennige (18 auf einen Groschen) nicht mehr und die von einigen neuern Schriftstellern bemerkten Pfennige (10 auf den Groschen) gar nicht stattfinden.

Der dermalige Zahlwerth ist noch derselbe, wie ihn die Ukase des Kaisers Alexander, als Königs von Polen, unter dem $\frac{19.\ \text{Novbr.}}{1.\ \text{Decbr.}}$ 1815 angeordnet, daß nämlich $86\frac{8}{128} =$ 86,688 Gulden poln. aus einer köln. Mark fein Silber ausgebracht werden sollen, wonach gesetzmäßig ein polnischer Gulden den Silberwerth von 0,1611987 Thlr. = 4 Sgr. 10,1 Pfen. preuß. Ct. hat. — Aus den (mit im J. 1816 bis 1818 ausgeprägten poln. 5- und 1-Guldenstücken) angestellten Untersuchungen ergibt sich jedoch, daß im Durchschnitt 86,91 oder etwa $86\frac{9}{10}$ dieser neuen Gulden eine köln. Mark fein Silber enthalten, wonach der poln. Gulden 0,1611017 Thlr. = 4 Sgr. 9,998 Pfen. oder nahe genug 4½ Sgr. preuß. Ct. ist. — Die jetzigen polnischen Gulden sind demnach gegen die preußischen Sechstelthalerstücke, womit man sie sonst gern vergleicht, indem man gewohnt ist, den preußischen Thaler gemeinhin zu 6 Gulden poln. zu rechnen, um 3⅓ Proc. (auf 100) und um 3⅓ Proc. (in 100) geringer am Werthe.

Da jetzt und besonders seit der polnischen Revolution von 1831 dieses Land mehr als je unter Rußlands allgewaltigem

*) Dasselbe Bankierhaus in Warschau, welches kürzlich auf eine Reihe von Jahren die Metallausbeute der polnischen Bergwerke gepachtet hat, soll auch das Monopol des Branntweinverkehrs in Polen für einen jährlichen Pachtpreis von 7,800,000 poln. Gulden erpachtet haben. Nachdem Verhältniß der jetzigen Einwohnerzahl des Landes betrüge dies, mit Einschluß der Kinder und Frauen, gegen 2 Fl. auf jeden Kopf.

Einflusse steht, so sind schon seit 1832 Maßregeln getroffen worden, die Vergleichung des polnischen Geldes mit dem russischen Gelde den Polen bekannter und geläufiger zu machen und dadurch vielleicht eine Angewöhnung an die russische Rechnungsart vorzubereiten, wie auch unter den weiter unten angeführten wirklichen Ausprägungen polnisch-russischer oder eigentlich russisch-polnischer Münzen näher ersehen werden kann.

Gewöhnlich, und selbst nach amtlicher Angabe, werden 20 poln. Gulden 3 Silberrubeln gleichgesetzt oder 1 Silberrubel = 6⅔ Gulden poln. Das streng gesetzliche Verhältniß des Silberrubels zu den neuen poln. Gulden (12,9892823 Silberrubel und 86,688 poln. Gulden auf eine köln. Mark fein Silber gerechnet) gibt für 3 Silberrubel: 20,0214295 Gulden poln., was einen kleinen Unterschied von $\frac{3}{20}$ Proc. macht und vielleicht nur aus der etwas abweichenden Annahme des russischen oder kölnischen Münzgewichts herrührt, obschon bei Vergleichungen in ganzen Zahlen dergleichen kleine Unterschiede selten beachtet zu werden pflegen; indessen würden nach jener amtlichen Reduction (20 Fl. poln. = 3 Silberrubel) und gesetzlich 86,688 Fl. poln. auf 1 köln. Mark fein Silber gerechnet, 13,0032 Silberrubel in derselben Mark fein Silber enthalten sein.

Die dermaligen, seit der kaiserl. Ukase vom 1. Dec. 1815 für das Königreich Polen bestehenden gesetzlichen Nationalmünzen sind folgende:

A) In Golde: Königl. einfache Goldstücke zu 25 Gulden, ohne weitere Benennung; dergleichen doppelte oder 50-Guldenstücke, beide zu 22 Karat Feingehalt.

Die während der polnischen Revolution im J. 1831 nach holländischem Gepräge ausgemünzten Ducaten, 67 Stück aus der rauhen köln. Mark, hat man zu 23 Karat 6½ Grän (282½ Grän) fein befunden, doch ist davon keine große Anzahl ausgemünzt worden.

Anmerk. Auch die russischen Platinamünzen haben in Polen gesetzlichen Umlauf; die 3-Rubel-Platinastücke zu 20 Gulden, die doppelten oder 6-Rubelstücke zu 40, die vierfachen oder 12-Silberrubel-Platinastücke zu 80 poln. Gulden.

B) In Silber: Zehn- und Fünfguldenstücke, beide zu 13⅓ Loth fein;

Zwei- und Einguldenstücke, zu 9⅓ Loth fein:

Zehn- und Fünfgroschenstücke, zu 3⅓ Loth fein.

Die 10-Guldenstücke wurden erst seit dem J. 1820 geprägt; es befinden sich davon aber, fast wie von den 5-Guldenstücken, noch wenige im Umlauf.

Russisch-polnische Silbermünzen:

Die kaiserliche Ukase vom 15. Oct. 1832 (s. auch unter Petersburg) wollte, zur Erleichterung des Handelsverkehrs zwischen Rußland und Polen, 15-Kopekenstücke, mit der Beibenennung zu 1 Zlot polnisch, geschlagen wissen. Die Ukase vom 1. Mai 1834 befahl nun auch 30-Kopekenstücke = 2 Zlot poln. auszumünzen, und am 27. Jan. 1833 ward bereits die Prägung russisch-poln. ¾-Rubel- oder 5-Guldenstücke und der 1½-Rubel- oder poln. 10-Guldenstücke, ganz nach dem bisherigen Münzfuße angeordnet, welche sowohl in Petersburg als Warschau auszuprägen sind. S. Münzen überhaupt.

C) In Kupfer: Ein- und 3-Groschenstücke; 18,000 Stück zu 1 Gr. und 6000 Stück zu 3 Gr. aus dem Centner von 110 Pfund oder 220 Mark köln. Gewicht.

An Papiergeld hat man Banknoten oder Bankbillets (sonst Cassenbillets genannt) zu 5, 10, 50, 100, 500 und zu 1000 Gulden poln. in einer Anzahl, die dem Betrage des Bankcapitals (früher von 30, seit 1834 aber von 42 Mill.) gleichkommen darf, aber nicht überstiegen werden soll. — In der letzten Revolution von 1831 waren auch Scheine oder Billets zu 1 und zu 2 Gulden ausgegeben worden, wovon aber die Zettel zu 1 Gulden schon vom 1. Juni 1832 an außer Umlauf gesetzt werden sollten. Der neueste Zustand der polnischen Nationalbank ist weiter unten zu ersehen.

Da das frühere polnische Münzwesen hier nicht übergangen werden kann, so dient darüber Folgendes:

Polen nahm im J. 1765, nach einer hundertjährigen Münzunordnung, den deutschen Conventions- oder 20-Guldenfuß an und prägte nachgenannte Münzen aus:

a) vom Jahre 1766 bis 1787:

In Golde: Ducaten, zu 16⅔ Fl. poln., 67 Stück aus der rauhen köln. Mark, zu $23\frac{1}{2}$ Karat fein.

In Silber: Speciesthaler, zu 8 Fl. poln., 10 Stück aus der köln. feinen Mark:

Halbe dergleichen, zu 4 Fl. poln., 20 Stück aus der feinen Mark;

Viertel dergleichen, zu 2 Fl. poln., 40 Stück aus der feinen Mark;

Achtel dergleichen oder poln. Gulden, angeblich 80 Stück aus der feinen Mark;

Halbe Gulden, zu 15 Groschen poln. oder 160 Stück, und Viertel-Gulden, zu 7½ Gr. poln. oder 320 Stück aus der Mark fein;

b) vom Jahre 1787 bis 1794:

In Golde: Ducaten, wie vorher, aber zu 18 Fl. im Werthe.

In Silber: Speciesthaler zu 8 Fl., aber $10\frac{1}{6}$ Stück aus der feinen Mark;

Halbe zu 4, Viertel zu 2 Fl., 20⅔ und 41⅓ Stück aus der feinen Mark;

Achtel dergl. oder poln. Gulden, 83⅓ Stück aus der Mark fein Silber; dann

Drittelguldenstücke zu 10 Groschen poln., 250⅔ Stück aus der feinen Mark;

c) von 1794 bis zur Theilung Polens 1795:

In Golde: Souverains zu 3 Ducaten und halbe dergleichen zu 1½ Ducaten.

In Silber: Thaler zu 6 Fl., $14\frac{1}{12}$ Stück auf die feine Mark;

Drittel-Thaler zu 2 Fl., 42⅓ " " " " "

Sechstel-Thaler oder Guldenstücke, 84⅔ Stück aus der feinen Mark;

An Silberscheidemünze: 6-Groschenstücke, 675 Stück aus der feinen Mark;

d) aus dem Zeitraume des sogen. Großherzogthums Warschau, vom J. 1807 bis 1814:

In Golde: Ducaten zu 18 Gulden Nominalwerth, unter Friedrich August, als Großherzog, von 1812, gesetzmäßig 67 Stück auf die köln. Brutto-Mark, zu $23\frac{1}{2}$ Karat fein, aber nur zu 23 Karat 5 Gran fein befunden.

In Silber: Thaler zu 6 Gulden, zu 11⅓ Loth fein gesetzmäßig, 14⅛ Stück auf die feine Mark;

Drittelthaler oder ⅓-Talara zu 2 Fl., zu 10 Loth fein, 43¼ Stück auf die feine Mark;

Sechstelthaler ($\frac{1}{6}$-Talara) oder Guldenstücke, zu $8\frac{5}{9}$ Loth fein, 87 Stück auf die feine Mark;
10-Groschenstücke zu $3\frac{1}{3}$ Loth fein, 414 Stück auf die feine Mark;
5-Groschenstücke, angeblich $3\frac{5}{9}$ Loth fein, 600 Stück auf die köln. feine Mark.
In Kupfer: 3- und 1-Groschenstücke, $54\frac{6}{11}$ und $163\frac{7}{11}$ Stück auf ein Pfund, oder die 110 Pfund köln. zu 600 Gulden poln.

Es gab damals auch polnisch-warschauisches Papiergeld, unter dem Namen: Cassenbillets, zu 1, 2 und 5 Thalern poln.

Man findet also aus diesen verschiedenen Zeiträumen gesetzmäßig 80, $83\frac{1}{3}$ $84\frac{1}{2}$, 87 (und selbst bis beinahe $87\frac{1}{3}$) Gulden poln. aus der köln. Mark fein Silber ausgebracht, was als Anhaltepunkt dienen kann.

Das jetzige Königreich Polen hat nur einen einzigen Wechselplatz, nämlich die Hauptstadt Warschau; obschon auch dieser nicht von großer Bedeutung ist. Das dermalige Cursſyſtem Warschau's, wonach sich die übrigen polnischen Handelsplätze richten (auf die neue seit 1815 bestehende polnische Münzwährung sich gründend) gibt folgende Aufstellung:

Warschau wechselt auf:	Wechselfrist.	Curs.	Erklärung dieser Cursarten.
Amsterdam	kurze Sicht u. 2 Mt.	± 866	Gulden poln. für 250 Gulden niederländ. Courant.
Berlin, Breslau, Danzig	dto	" 599 à 594	" " " 100 Thaler preuß. Courant.
Hamburg	kurze S. u. 2 Mt. dato	" 902 à 905	" " " 300 Mark Hamb. Banco.
Leipzig, in W. Z.	kurze Sicht	" 625	" " " 100 Thaler Leipziger Wechselzahlung.
London	à 3 Monat dato	" $41\frac{3}{4}$	" " " 1 Pfund Sterling.
Moskau, Petersburg	k. S. oder 1 Mt. dato	" $173\frac{1}{2}$	" " " 100 Rubel Banco-Assignationen.
Paris	à 2 Monat dato	" 490	" " " 300 Franken in Paris.
Wien	k. S. u. 2 Mt. dato	" 630	" " " 100 Thaler oder 150 Gulden Conv.-Cour.
Curs der Geldsorten:			
Neue holländ. Ducaten		± 19. 25	± 19 Fl. 25 Gr. poln. für einen neuen holländ. Ducaten.
Alte vollwichtige desgleichen		" 19. 10	" 19 " 10 " " " einen alten vollwichtigen holl. Duc.
Friedrichsd'or		" $34\frac{1}{2}$	Gulden poln. für 1 Stück Friedrichsd'or.
Preußisch Courant		" 615	" " " 100 Thlr. preuß. Ct., oder 6 Fl. $4\frac{1}{2}$ Gr. poln. für einen Thaler preuß. Ct.
Conventions-Speciesthaler		" 8. $17\frac{1}{2}$	± 8 Fl. $17\frac{1}{2}$ Gr. poln. für einen deutschen Speciesthaler.
Russische Banknoten od. Banco-Assignationen		" 173. 25	" 173 " 25 " " " 100 Rubel in Banco-Assignationen.

Russische Halb-Imperialen gelten hier veränderlich $34\frac{1}{2}$ Gulden poln., mehr oder weniger.

Wechselbestimmungen, Uso, Respecttage.

Das frühere polnische Wechselgesetz vom 18. April 1775, mit Inbegriff derjenigen Bestimmungen über Wechsel, welche die Reichstagsconstitution von 1778 und 1780 aufstellten ist durch das neue, 1812 erschienene Wechselrecht — größtentheils eine Nachbildung der französischen Wechselordnung — gänzlich aufgehoben, und diese neuere Wechselordnung ist noch heute für das Königreich Polen giltig. Folgendes verdient aus derselben hier vorzüglich herausgehoben zu werden:

Die Acceptation eines Wechsels muß entweder bei der Präsentation, oder doch spätestens 24 Stunden nach derselben erfolgen. — Wenn ein präsentirter Wechsel nicht innerhalb 24 Stunden mit oder ohne Acceptation zurückgegeben wird, so ist derjenige, der ihn länger zurückbehalten hat, dem Inhaber wegen aller Schäden und Nachtheile verantwortlich (Art. 125).

Ein Wechsel auf Sicht ist gleich zahlbar, sobald er präsentirt wird. — Die Verfallzeit eines auf einen oder mehrere Tage, Monate oder Uso nach Sicht wird durch das Datum der Acceptation oder des wegen Nichtannahme aufgenommenen Protestes bestimmt (Art. 130 und 131).

Der Uso ist auf 30 Tage festgesetzt, welche von dem auf das Datum des Wechsels folgenden Tage an gerechnet werden; die Monate werden so gerechnet, wie sie im gregorianischen Kalender bestimmt sind (Art. 132). Ein Wechsel, der auf eine Messe zahlbar gestellt ist, verfällt am vorletzten Meßtage, oder an eben dem Tage, wo die Messe gehalten wird, wenn sie nur einen Tag dauert (Art. 133). — Wenn der Zahltag eines Wechsels auf einen gesetzlichen Feiertag fällt, so muß die Zahlung den Tag vorher geleistet werden (Art. 134). — Alle durch Herkommen und Localusanz eingeführte Respect- und Discretionstage, oder andere deshalb bei Wechseln übliche Fristen sind abgeschafft (Art. 135). — Bei Zahlungen von Wechseln darf der Richter durchaus keine Frist gestatten (Art. 157).

Die polnische Nationalbank, im Mai 1828 in Warschau errichtet, ist bereits unter dem Artikel „Banken" S. 107 im Allgemeinen aufgeführt worden. Ihr jetziger Zustand erhellt am besten aus dem am 7. Mai 1838 in öffentlicher Sitzung von dem Bankpräsidenten, Staatsrath Ludowidzki abgelegten Berichte über ihre vorjährigen Geschäfte. — Sie hatte demzufolge im Jahre 1837 von der alten Landesschuld 261 $114\frac{1}{2}$ Gulden und von der neuen 12,402,621$\frac{1}{2}$ Gulden abgezahlt. Das Dotations-Capital der Bank war unverändert auf 42 Mill. Gulden verblieben, und für eine gleiche Summe hatte sie Papiergeld im Umlauf. An versiegelten Depositen besaß sie im J. 1837 für 197,134,155 Gulden, wovon sie im Laufe des Jahres 114,139,358$\frac{2}{3}$ Gulden ausgab; die ihr anvertrauten Summen beliefen sich auf 221,873,258$\frac{2}{3}$ Gulden, wovon 109,901,911$\frac{1}{3}$ Gulden von ihr ausgegeben wurden. — Ihre Umsätze in Wechseln, Staatspapieren, Anleihen, Verrechnungen, Handels- und Industrieunternehmungen betrugen 615,094,249$\frac{2}{3}$ und in Münzen 184,296,545$\frac{1}{2}$ Gulden. Nach Abzug aller Kosten hat die Bank dem Fiscus im vorigen Jahre an Einkünften 4,106,499$\frac{1}{2}$ Gulden eingebracht.

Neue Schatzobligationen.

Anfangs März 1839 ist durch eine kaiserliche Verordnung anstatt des bisherigen Wegzolles eine besondere Steuer eingeführt worden, um die zur Vervollständigung der Land- und Wasserverbindungen im Königreiche Polen unerläßlich nothwendigen Ausgaben zu decken und dadurch der polnischen Bank die von ihr zum Kunststraßenbau vorgeschossenen Summen wieder zu erstatten. Vorläufig sollen auf diese Abgabe 35,000 Stück neue, auf den Vorzeiger (au porteur) lautende Schatzobligationen, jede zu 1000 Gulden polnisch und 5 Proc. Zinsen tragend, also 35 Millionen Gulden ausgegeben werden, welche die zweite Serie der 5procent. Schatzobligationen bilden. — Diese Obligationen sind nach und nach durch den Ertrag der erwähnten Abgabe zu tilgen, und zwar sollen zu dieser Tilgung jährlich 1,050,000 Gulden verwendet werden, welche die Schatzcommission, nebst der zur Verzinsung nöthigen 1½ Million Gulden, jährlich in zwei Raten an die Bank zu übermachen hat. Außer der bemerkten Steuer selbst sind als Sicherheit für diese Schuld alle Einkünfte und das ganze Staatsvermögen angewiesen worden.

Maß und Gewicht. Durch ein Gesetz vom 13. Juni 1818 ward für das **Königreich Polen** ein neues Maß- und Gewichtsystem verordnet und dessen allgemeine Anwendung vom 1. Februar 1819 an vorgeschrieben. Dasselbe gründet sich auf das französische metrische Maß und Gewicht und ist folgendes:

Längenmaß. Der Fuß (Stopa) wird in 12 Zoll (Calów) à 12 Linien (Liniów) à 2 Millimeter (Milimetrów) eingetheilt. Da die letztern den französischen Millimetern ganz gleich sind, so enthält der polnische Fuß 288 franz. Millimeter.

100 Fuß = 28,80 Meter, 91,49 englische oder russische, 91,76 preußische, oder 91,11 Wiener Fuß.

Die Elle (Łokieć) von 2 Fuß ist 576 Millimeter lang; sie wird in 4 Viertel (Cwierci) eingetheilt.

100 Ellen = 57,60 Meter, 62,99 engl. Yard, 86,36 preuß. Elle, 80,99 russ. Arschin, oder 73,92 Wiener Elle.

Diese Vergleichungen gelten auch für die neuen **Krakauer** Längenmaße, da dieselben nach einem Edicte vom 7. Dec. 1836 den neuen polnischen Längenmaßen gleich sind.

(Die alte Warschauer Elle von 2 alten Warschauer Fuß war 595,54 Millimeter lang.)

Die Klafter (Sążén) enthält 6 Fuß = 1,728 Meter.

Die Ruthe (Pręt) ist 15 Fuß, mithin 4,32 Meter lang. Sie wird beim Feldmessen in 10 Ruthchen oder geometrische Fuß (Pręcików) und das Ruthchen in 10 Lawek eingetheilt. 10 Ruthen heißen eine Schnur oder Kette (Sznur), welche also 43,2 Meter enthält.

Die Meile (Mila) enthält 14816 Ellen 12 Zoll 3,74 Linie oder 8534,3 Meter. Sie hat also eine Länge von 8 russ. Werften oder 28000 engl. Fuß. Auf einen Mittelgrad des Aequators gehen circa 13$\frac{1}{20}$ poln. Meile.

(Von der alten großen polnischen (geographischen) Meile gingen 15, und von der kleinen poln. Meile 20 auf einen Grad.)

Flächenmaß. Die Quadrat-Elle hat 576 Quadratzoll, und enthält 0,331776 Quadratmeter.

Die Quadratruthe hat 56¼ Quadrat-Elle, und enthält daher 18,6624 Quadratmeter.

Der Morgen (Morg) hält 300 Quadratruthen (Prętów □); das sind 55,9872 Aren = 2,192804 preuß. Morgen.

Die Hufe (Włoka) hat 30 Morgen; das sind 16,79616 Hectare.

(Der alte polnische Morgen hielt 59,8502 Aren; die Eintheilung der alten Flächenmaße war die obige.)

Körpermaß. Die Cubik-Elle hat 13824 Cubikzoll, und enthält 0,191102976 Cubikmeter.

Die Cubik-Klafter hat 216 Cubikfuß, und enthält 5,159780352 Cubikmeter.

Fruchtmaß. Die Last (Laszt) hat 30 Scheffel. Der Scheffel (Korzec) hat 4 Viertel (Cwierci), oder 32 Garniß (Garcy), oder 128 Quart (Kwarty) à 4 Kwaterki.

Das Quart (Kwarta) ist dem franz. Liter ganz gleich; der Scheffel enthält daher 128 Liter.

100 neue Scheffel (Korcy) = 128 Hectoliter, 44,02 engl. Imperial-Quarter, 232,89 preuß. Scheffel, 208,13 Wiener Metzen, 61,03 russ. Tschetwert, 106,13 alte Warschauer Scheffel, 106,58 alte Krakauer Scheffel, oder 104,07 neue Krakauer Scheffel (à 123 Liter).

Flüss. Maß. Das Faß oder die Tonne (Beczka) hat 25 Garniec oder 100 Kwarty.

2 Beczki = 1 Stangiew.

Die Kwarta ist, wie beim Fruchtmaß, dem Liter gleich, und das Faß enthält also gerade einen Hectoliter; s. **Paris**.

(Die alte Beczka hatte 72 Garniec à 4 Kwarty zu 0,9122 Liter.)

Handelsgewicht. Der Centner (Centnar) hat 4 Stein (Kamieni) oder 100 Pfund; das Pfund (Funt hat 16 Unzen (Uncyi), oder 32 Loth (Lutów), oder 128 Drachmen (Drachm), oder 384 Scrupel (Skrupułów), oder 9216 Gran (Granów) à 5½ Graników à 8 Milligramm (Miligramów), welche den franz. Milligrammen gleich sind.

Das neue polnische Pfund wiegt hiernach 405,504 franz. Gramm.

Der Centner von 100 Pfund = 40,55 Kilogr., 89,40 engl. Pfd. Avdps., 86,70 preußische, 99,02 russische, oder 72,11 Wiener Pfund.

Diese Vergleichungen gelten auch für das neue **Krakauer** Handelsgewicht, da dasselbe dem neuen polnischen ganz gleich ist.

(Der alte polnische Centner hatte 5 Stein oder 160 alte Pfund zu 405,228 Gramm.)

Münz-, Gold- und Silbergewicht ist die kölnische Mark.

Medicinalgewicht. Das Medicinalpfund wiegt 28 Loth 1 Drachme 11 Gran 42,626 Milligramm des Handelsgewichts, oder 358,510626 franz. Gramm. Das polnische Medicinalgewicht ist ursprünglich das alte Nürnberger gewesen, und es hat noch jetzt die in Deutschland gewöhnliche Eintheilung desselben; s. **Nürnberg**.

Waschblau, s. **Neublau**.

Wasserblei, s. **Graphit**.

Wasserschout, auch **Schout** schlechtweg, ist in den norddeutschen Häfen der Beamte, durch welchen das Schiffsvolk angenommen wird. In Dänemark heißt er **Enrollirungsbeamter**. S. übrigens **Musterrolle** und **Musterung**. P.

Wau (franz. gaude; engl. weld; ital. guado minore od. guadarella). Die Waureseda (Reseda luteola L. 11. Cl. 3. Ordn.) hat eine lange, spindlige Wurzel, einen aufrechten,

schnurgeraden, gertenförmigen, kantigen, oben ästigen Stengel, der 1½—3 Fuß und höher wird. Die ganzrandigen Blätter sind verlängert lanzettförmig, unten jederseits mit einem spitzen Zähnchen versehen, glänzend, lebhaft grün mit einem starken weißen Nerven, die obern mit breiter Basis sitzend, die untern unten in einen kurzen Blattstiel verschmälert. Die Blüthen und also auch die Früchtchen stehen am obern Ende in gedrungenen Trauben. Die ganze Pflanze ist kahl. Sie wächst wild an sandigen Orten, trocknen Weiden, an Wegen, Mauern und in Dörfern, blüht im Juli und August und ist zweijährig. Cultivirt wird sie in Deutschland bei Halle, Erfurt, Tübingen und in Baiern, in Frankreich an vielen Orten, z. B. bei Rouen und Montpellier, in England nur noch in einem kleinen Districte in Esser. Wenn der Same reif ist, schneidet oder zieht man sie aus, trocknet sie ganz, bindet sie in Bündel (franz. bottes) und gibt sie so in den Handel. Gute ist schön gelb oder gelblichgrün, blumen- und blätterreich, dünnstielig, hat schwarzen Samen und eine inwendig weiße Wurzel; schlechte ist grünlich, dickstielig, wohl gar mit grauschwarzem oder gelblichbraunem Stengel und mit inwendig schmuzigfarbiger Wurzel. In heißen Sommern und Ländern, sowie auf Sandboden geräth sie besser als in feuchten Jahren und fettem Boden; die angebaute hat mehr Farbestoff als die wilde. Die neue ist besser als vorjährige oder noch ältere. In Frankreich sind die Sorten von Rouen und Cette die gesuchtesten, weil sie am farbreichsten sind. *Kaltes Wasser wird vom Wau gelbbraun und kochendes dunkelbraun gefärbt. Der Farbestoff* läßt sich herausſublimiren, besteht dann aus gelben, zum Theil durchscheinenden nadelförmigen Krystallchen und heißt in der Chemie Luteolin. Der Wau gibt zwar nach den Gelbbeeren das schönste Gelb, welches auch dauerhaft ist, da es sich aber beim bunten Drucke nicht gut mit den Krapp-Partien verträgt, auch außerdem das Gelbholz viermal und die durch Bankrost eingeführte Quercitron 7—8mal farbenreicher ist, so wird namentlich letztere im Cattundruck vorgezogen und hat den Wau sehr verdrängt. Am meisten wird er wohl noch in Frankreich angewendet; zu Chaptals Zeiten brauchte man dort jährlich für 1,200,000 Franken. Gebraucht wird der Wau zu Schüttgelb, in der Seidenfärberei zu dem schönsten Goldgelb, zu Grün und Schwarz, in der Leinen- und Baumwollenfärberei mit Grünspan und Potasche, wenig zur Wollenweberei, und zu dem schönen gelben Papiere.

Webercarden, Tuchcarden, Strumpfwirkercarden, Barchentcarden, Carden, Distelköpfe (franz. chardons cardières, ch. à foulon, ch. à bonnetier; engl. teasels; ital. cardi, garzi, c. di cardare oder garzare, c. di panni) sind die Blüthenköpfe der Webercarde (Dipsacus fullonum Miller 4. Cl. 1. Ordn.), welche im südlichen Europa wild wächst, für den Handel aber an vielen Orten gebaut wird, z. B. in Sachsen bei Lommatzsch, im preußischen Sachsen bei Halle, in Baiern bei Nürnberg, vorzüglich südlich von der Stadt, bei Erlangen und Bamberg, am Rheine, in Mähren, in Galizien bei Biala, in Italien bei Bologna, in Holland auf Tholen, unter Geervliet bei Briel und bei Tilburg, in Frankreich in der Provence, Normandie und Orleannais, in England in Esser. Diese zweijährige Pflanze hat einen kantigen, 5—6 Fuß hohen Stengel, blaßrothe Blüthchen und blüht im Juli und August. Die Köpfe sind eirund oder cylindrisch, bis fingerlang und bis 2½ Zoll dick. Jedes Blüthchen daran ist von dem andern durch ein längliches, grannig-gespitztes, am Ende zurückgekrümmtes Spreublättchen getrennt, welches die Stelle des Kelches vertritt. Es ist flach, trocken und nicht grün. Da ein Kopf aus einer großen Menge Blüthchen besteht, so hat er auch eine eben so große Menge Spreublättchen, und darauf beruht ihre Nutzbarkeit; denn durch sie ist man im Stande, wollene und baumwollene Waaren (Tücher, Strümpfe, Mützen, Barchent) aufzukratzen und den aufgekratzten Fasern einerlei Richtung zu geben. Wenn sie reif sind, schneidet man sie so ab, daß noch ein Theil ihres Stieles daran bleibt; 25 Stück werden in ein Bündel gebunden, 40 Bündel bilden ein Packet von 1000 Stück, 10—12 Packete werden in Ballen, oder bei weiten Versendungen in Fässer oder Kisten gepackt. In England heißen die größten kings, die von mittler Größe queens oder middlings oder seconds und thirds, die kleinen buttens oder thousand ware; scrubs heißen die mit weichen Spitzen und sind daher weniger brauchbar; weeds nennt man die bereits abgenutzten. Eine Packung kings hält 9000 und 1 Packung middlings 20,000 Stück. Je elastischer und dabei haltbarer sie sind, desto besser sind sie. Im französischen Handel nennt man sonderbarer Weise die cylindrischen harten männliche (mâles) und die eirunden weichern weibliche (femelles); jene braucht man für gröbere, diese für feinere Waare. Die theuersten sind die Barchentcarden. Ob die Webercarde eine eigne Pflanzenart oder durch Cultur aus der in Europa überall wild wachsenden unächten Webercarde entstanden ist, weiß man nicht; diese hat zwar stechende, aber zu biegsame Häkchen und kommt daher in unsern Zeiten nicht mehr in den Handel. Da die Carden naß arbeiten müssen, ist man gezwungen, sie nach jedesmaligem Gebrauche lange Zeit zu trocknen oder gar wegen des Wollfettes auszukochen. Deshalb hatte man in Frankreich vor ein paar Jahren metallene (chardons factices erfunden; sie haben sich aber nicht bewährt.

Im deutschen Zollvereine betrug in Ctr. die

	Einfuhr	Ausfuhr	Durchfuhr
1834:	8174	2934	135
1835:	10,296	4065	476
1836:	11,091	2854	2.

Die meiste Einfuhr geschieht in den preuß. Rheinlanden, 1834: 7641 Ctr. und 1835: 9356 Ctr. Die übrigen Vereinslande bauen ihren Bedarf selbst. Ausgeführt wurden aus dem Zollvereine aus der Provinz Posen 1834: 975 Ctr. und 1835: 1513 Ctr. und aus Baiern 1834: 953 Ctr. und 1835: 1355 Ctr. — Den größten Ausfuhrhandel damit treibt Frankreich; er betrug

	Kilogr.	Werth
1832:	672,125.	1,075,400 Fr.
1833:	656,019.	1,049,630 "
1834:	460,507.	736,811 "
1835:	760,654.	1,217,046 "
1836:	1,056,328.	1,690,125 "

Die Ausfuhr 1836 war nach Preußen 252,267, Belgien 234,703, Rußland 228,598, Oestreich 81,779, dem übrigen Deutschland 38,833, Hansestädte 34,172, sardin. Staaten 22,422, Schweden und Norwegen 12,181, Toscana und Kirchenstaat 6637, Dänemark 5049, Spanien 4216, England 1985 und in andere Länder 133,486 Kilogr.

Weberelle oder die sogenannte fünfspännige Elle, Längenmaß im Lavantthale in Kärnthen = 1½ Wiener Elle. Die Daumelle oder der Dammel daselbst ist 2½ Wiener Fuß lang.

Wechsel. Dieser Ausdruck bedeutet im Handel 1) einen

Tauſch, einen Umſatz von Münzen gegen Münzen oder Papiergeld und umgekehrt von Papiergeld gegen Münzen. Das Geſchäft ſelbſt wird Geldwechſel, Handwechſel (change menu, change local, auch blos change) genannt. Derjenige, der es treibt, heißt Geldwechsler (changeur); in großen Handelsſtädten gibt es deren, die ſich lediglich mit dem Geldhandel abgeben; manche darunter verbinden auch damit den Barrenwechſel, nämlich den Handel mit Gold- und Silberbarren. 2) Verſteht man unter Wechſel den Wechſelbrief, ſ. d. Art. Ueber domicilirte, eigene, verlorne und trockene Wechſel ſehe man die Art. Domicil, Wechſelbrief, eigener, verlorner und Traſſiren und Tratte.

Wechſelabſchrift, ſ. Wechſelduplicate.

Wechſelagenten (franz. agens de change). So nennt man in Frankreich die Wechſelſenſale oder Wechſelmakler. Obgleich über die Makler im Allgemeinen (ſ. d. Art.) bereits das abſolut Nöthigſte geſagt wurde, ſo ſoll hier doch noch Einiges in Beziehung auf die Inſtitution der Wechſelſenſale in Frankreich und namentlich derjenigen in Paris angeführt werden.

Lange vor Carl IX., der durch Edict vom Jahre 1572 das Geſchäft der courretiers oder courratiers*) de change, deniers et marchandises (der Wechſel-, Geld- und Waarenmakler) zu einem förmlichen Amte erhob, gab es ſchon Meßmakler (courratiers ès foires) und Makler in Paris (im Jahre 1315). Mit dem Makleramte gingen mehrmals Veränderungen vor; bald wurde es aufgehoben und freigegeben, bald neuerdings geſchaffen, bis es endlich im J. 1801 geſetzlich wieder inſtituirt wurde. Spätere Geſetze und Verordnungen haben manches rectificirt und vervollſtändigt.

Das Makleramt iſt in Frankreich ein privilegirtes, und iſt verkäuflich. Die geſetzlichen Beſtimmungen darüber betreffen entweder die Makler insgeſammt, oder auch jede Claſſe von ihnen ſpeciell; ſie laſſen ſich in Folgendem zuſammenfaſſen: Nicht nur ſind Wechſelagenten (und Makler) an allen Orten, wo Börſen creirt wurden, inſtituirt, ſondern es kann auch deren an Orten geben, wo keine Börſe iſt. Sie (wie die Makler) werden vom König ernannt (Hand.-Geſetzb. Art. 75). Das nämliche Individuum kann, wenn der Ernennungsact es dazu ermächtigt, als Wechſelagent auch ein anderes Makleramt damit vereinigen, und umgekehrt können andere Makler ermächtigt werden, auch zugleich Wechſelagenten zu ſein (Hand.-Geſetzb. Art. 81); eine Verfügung, die wegen der Städte erlaſſen iſt, wo wenig Handel getrieben wird. Sind an einer Börſe mehrere Wechſelſenſale angeſtellt, ſo bilden ſie eine „Compagnie.“ (Dies iſt auch der Fall bei jeder Claſſe der übrigen Makler.) Iſt eine Compagnie in hinlänglicher Anzahl, ſo hat ſie eine Sindicatskammer (chambre syndicale), deren Mitglieder aus ihrer Mitte gewählt werden. Dieſe Kammer wird von einem von ihr als Syndic ernannten Mitgliede präſidirt, der mit ihr Disciplinargewalt ausübt; in Paris gibt es einen Syndic und ſechs Adjuncte. Die Compagnie der Pariſer Wechſelagenten ſteht unter dem Finanzminiſter; die Wechſelagenten anderer Orte, wieviel ihrer auch an einer Börſe ſein mögen, ſtehen dagegen unter dem Miniſterium des Innern.

Um Wechſelagent (überhaupt Makler) zu werden, wird Folgendes erfordert: 1) muß er franzöſiſcher Bürger ſein; 2) muß er das 25. Jahr zurückgelegt haben; 3) muß er früher ſchon Wechſelagent, Makler oder Kaufmann geweſen ſein, oder vier Jahre bei einem Bankier oder Kaufmann als Contoriſt, oder bei einem Notar in Paris als Schreiber eben ſo lange gedient haben; 4) hatte er bonis cedirt oder fallirt, ſo kann er um die Stelle nur einkommen, wenn er rehabilitirt iſt (Hand.-Geſetzb. Art. 83); 5) er darf nicht als Wechſelſenſal (oder Makler) abgeſetzt, oder als Bönhaſe im Wiederbetretungsfalle beſtraft worden ſein. (Vor dem Jahre 1791 konnte auch Niemand Wechſelſenſal werden, der ſich nicht zur römiſch-katholiſchen Religion bekannte.)

Jeder Wechſelagent (wie überhaupt jeder Makler) muß eine Bürgſchaft in Gelde in die Amortiſationscaſſe erlegen. Die Größe dieſer Bürgſchaft richtet ſich nach der für jeden Ort feſtgeſetzten Summe. Die Bürgſchaft eines Wechſelagenten in Paris iſt 125,000 Francs, die kleinſte Summe in den Provinzialſtädten 4000 Francs. Dieſe Bürgſchaft dient zur Deckung ſeiner Verantwortlichkeit gegen ſeine Clienten. Außer beſagter Bürgſchaft eines Pariſer Wechſelagenten muß er auch noch 50,000 Francs als Reſervefonds in eine gemeinſchaftliche Caſſe einzahlen, die ſpeciell zur Ablöſung der von einem Agenten gegen den andern eingegangenen Verbindlichkeiten dient. Der Ertrag dieſer Reſervefonds wird unter die Compagnie vertheilt. Ein Wechſelagent (Makler), der ſeine Stelle verkaufen will, muß ſeinen Succeſſor dem Könige vorſchlagen; dies kann er aber nicht, wenn er ſeines Amtes entſetzt wurde (Hand.-Geſetzb. Art. 85). Hat ein Wechſelagent (oder Makler) ſeine Beſtallung erhalten, ſo muß er vor Antritt ſeines Amtes und nachdem er zuvor ſeine Bürgſchaftsſumme eingezahlt hat, den Eid ablegen, deſſen Formel folgende iſt: „Ich ſchwöre Treue dem Könige der Franzoſen, Gehorſam der Charte und den Geſetzen des Königreichs.“ Er muß auch noch ein Patent nehmen.

Die Wechſelagenten haben ausſchließlich das Recht, die Negociationen in Staatspapieren und andern cursfähigen Effecten, in traſſirten und eigenen Wechſeln an Ordre und in allen im Handel circulirenden Papieren zu betreiben und ihren Curs zu conſtatiren. Sie beſcheinigen auch (nach Art. 181 des Hand.-Geſetzb.) in einer Retourrechnung den Curs der darin angegebenen Ritratte. Sie können in Concurrenz mit den Waarenmaklern die Unterhändler beim Handel mit edlen Metallen machen, aber nur ſie allein beurkunden den Curs (Hand.-Geſetzb. Art. 76). Die Wechſelagenten ſind verpflichtet, ſich die Effecten, mit deren Verkauf ſie beauftragt ſind, zuvor zuſtellen zu laſſen, ſowie auch die Gelder, die zur Zahlung eines ihnen aufgetragenen Einkaufs nöthig ſind. Sie müſſen, wie dies auch allgemein üblich iſt, ihre Operationen in ein kleines Taſchen- oder Schlußbüchlein (carnet), das ſie bei ſich führen, notiren und ſie dann in ihr Journal eintragen. Ueber das abgeſchloſſene Geſchäft haben ſie den Parteien einen von ihnen unterzeichneten Schlußzettel zu übergeben; und haben zwei Wechſelagenten (oder Makler) ein Geſchäft mit einander abgeſchloſſen, ſo muß jeder von ihnen dem Andern die Notirung in ſeinem Schlußbüchlein vorweiſen. Es iſt ihnen ſtreng verboten, ihre Clienten zu nennen, wenn dieſe ungenannt ſein wollen, oder es nicht die Beſchaffenheit des Geſchäfts erfordert. Sie können Niemanden ihre Vermittelung verweigern, der ſich den erforderlichen Bedingungen eines Geſchäfts unterwerfen will. Ein Wechſelagent der (ebenſowenig wie der Makler) in keinem

*) Vom Worte courir, laufen, Gänge machen; aus courretier hat ſich dann das Wort courtier gebildet.

Fall und unter keinem Vorwande Handels- oder Bankgeſchäfte für eigene Rechnung treiben; auch nicht weder unmittelbar noch mittelbar, weder unter eigenem noch erborgtem Namen an irgend einer Handelsunternehmung Theil nehmen; er darf für Rechnung ſeiner Committenten weder empfangen noch bezahlen (Hand.-Geſetzb. Art. 85). Er darf ſich nicht für die Vollziehung der von ihm als Unterhändler geſchloſſenen Käufe verbürgen (Art. 86). Kein Wechſelagent darf einen Wechſel (kein Makler eine Waare) verkaufen, der Jemanden gehört, deſſen Falliment bekannt wäre, bei Strafe von 3000 Francs Geldbuße und Entſetzung des Amtes. Gleiche Strafe trifft auch die Wechſelagenten (und Makler), wenn ſie ſich anderswo und zu andern Stunden als auf der Börſe verſammeln, um Maklergeſchäfte zu treiben. Ein Wechſelagent kann ſich nicht durch eine fremde Perſon im Parket der Börſe (ſ. Börſe), ſondern nur durch einen Collegen, den er dazu bevollmächtigt, erſetzen laſſen; auch iſt ihm verboten, Wechſel in blanco zu negociren. Ohne gerichtliche Ermächtigung darf er für Rechnung Minderjähriger, Interdicirter und Succeſſionen, die noch nicht aus einander geſetzt ſind, nicht mehr als eine Bankactie, noch Staatsrenten, die mehr als 1000 Francs in Capital ausmachen, verkaufen; auch iſt ihm der Uebertrag von ſolchen Actien und Renten, die für Majorate verpfändet werden, ſowie derjenige von Penſionen auf den Staat gänzlich unterſagt. Er darf nichts über die feſtgeſetzte Courtagegebühr fordern noch empfangen. Endlich iſt den Wechſelſenſalen verboten, beim Börſenſpiel *in öffentlichen Fonds, in Privateffecten* und edlen Metallen als Unterhändler zu dienen.

Da der Wechſelſenſal bald Unterhändler iſt, wenn er in Auftrag und für Rechnung eines Dritten handelt, bald auch Commiſſionär, wenn er in Staatspapiergeſchäften ſeinen Clienten dem Amtsbruder nicht nennt, ſo haftet er perſönlich für die Vollziehung des ihm aufgetragenen Geſchäfts, und dies aus dem Grunde, weil er ſich von ſeinem Clienten, der Verkäufer iſt, die Effecten, geben laſſen mußte, ſowie er ſich auch vom Clienten, für den er kauft, die Gelder mußte zuſtellen laſſen, und that er es nicht, ſo haftet er dennoch nicht minder für die Vollziehung des Geſchäfts. Die Wechſelagenten haften civiliter für die Aechtheit der letzten Unterſchrift auf Wechſeln und andern Effecten, die ſie negociren. In Betreff der Effecten der öffentlichen Schuld ſind ſie während 5 Jahren für die Identität des Eigenthümers, der Verkäufer war, für die Aechtheit ſeiner Unterſchrift und diejenige der producirten Papiere verantwortlich. Geräth ein Wechſelagent (oder Makler) in Concurs, ſo wird er als Bankerottirer verfolgt (Hand.-Geſetzb. Art. 89).

Die Zahl der Wechſelagenten in Paris iſt unwiderruflich auf 60 feſtgeſetzt. Sie geben ſich am meiſten und am liebſten mit dem Ein- und Verkauf der öffentlichen Fonds ab, da dieſe Art Geſchäfte bequemer und lucrativer ſind als diejenigen der Wechſel, welche ſie daher großentheils an Böhnhaſen überlaſſen.

Wechſelbrief, Wechſel (franz. lettre de change; engl. bill of exchange; ital. littera di cambio). Unter allen Erfindungen des kaufmänniſchen Geiſtes gebührt dem Wechſelbrief ein vorzüglicher Rang; wann und wo er aber erfunden worden, und wer ihn erfunden hat, darüber waren die Meinungen der Schriftſteller lange getheilt, bis von Martens in ſeinem „Verſuch einer hiſtoriſchen Entwickelung des wahren Urſprungs des Wechſelrechts“ mit großem Scharfſinn dargethan, daß der Wechſel italieniſchen Urſprungs iſt (was auch ſo manche Wörter der kaufmänniſchen Terminologie, deren man ſich im Wechſelgeſchäft bedient, beweiſen) und daß er im Mittelalter entſtanden und von Italien nach Frankreich und Spanien und nachher auf andere Länder übergegangen iſt, je mehr ſich das Wechſelgeſchäft ausgebildet und verbreitet hat. Wahrſcheinlich waren die erſten Wechſel in Form eines Briefes abgefaßt; daher man ihnen den Namen „Wechſelbrief“ gegeben. Die heutige Form mag wohl ſchon ſeit einem Jahrhundert und länger in Gebrauch ſein.

Zieht man den Wechſel ſowohl von Seiten der ſtrengen Verbindlichkeit, als von ſeiner kaufmänniſchen Seite in Betracht, ſo iſt er: entweder eine nach geſetzlicher Form abgefaßte Anweiſung, wodurch ſich der Ausſteller verpflichtet, Jemanden eine gewiſſe Summe Geldes, zu einer beſtimmten Zeit, durch eine dritte, an einem andern Orte wohnhafte Perſon, auszuzahlen; oder er iſt eine nach geſetzlicher Form ausgeſtellte Schuldverſchreibung, wodurch ſich der Ausſteller als Schuldner gegen ſeinen Gläubiger verbindlich macht, eine gewiſſe Geldſumme, zu einer gewiſſen Zeit, am Orte der Ausſtellung oder anderswo auszuzahlen, und zwar bei beiden Gattungen von Wechſeln, bei Vermeidung der im Wechſelproceſſe vorgeſchriebenen Execution.

Nach dieſen beiden Definitionen gibt es alſo 1) traſſirte Wechſel oder Tratten (ſ. Traſſiren, Traſſant und Tratte); 2) eigene Wechſel (ſ. Wechſelbrief, eigener und Domicil).

Nur einige Wechſelordnungen geben eine Definition des Wechſelbriefes. Die Preußiſche, Hannöverſche und St. Gallener Wechſ.-Ordn. begreifen darin beide Gattungen, die Oeſtreichiſche und Niederländiſche beziehen ſich blos auf die traſſirten Wechſel. Die franzöſiſche gibt nur die Form des Wechſelbriefes an, welche diejenige der Tratte iſt, und in Betreff der eigenen Wechſel an Ordre (billets à ordre) werden ſie nur den Tratten gleichgeſtellt, wenn ſie von Handelsleuten oder auch von andern Perſonen wegen eines Handelsgeſchäfts in der geſetzlichen Form ausgeſtellt ſind (Hand. Geſetzb. Art. 636, 637, 638 und 188) und dann ſind alle Verfügungen, die ſich auf die Tratten beziehen, ſoweit ſie die Verfallzeit, das Indoſſament, die ſolidariſche Verbindlichkeit die Wechſelbürgſchaft (aval), die Zahlung, die Zahlung durch Intervention, den Proteſt, die Verbindlichkeiten und Rechte des Inhabers, den Rückwechſel oder die Intereſſen betreffen, auf beſagte eigene Wechſel an Ordre anwendbar.

Die Wechſel laſſen ſich nach verſchiedenen Geſichtspunkten noch eintheilen:

1) In Betreff der Verfallzeit im Allgemeinen: in kurz- und langſichtige Wechſel; im Beſondern: in Sichtwechſel, Datowechſel, Uſowechſel, Tagwechſel, Meßwechſel, prolongirte Wechſel (ſ. Verfallzeit, Uſo und Prolongation).

Zu den kurzſichtigen Wechſeln, auch Wechſel auf kurze Sicht, kurz Papier, kurze Briefe genannt, rechnet man die Wechſel, die bei Sicht oder nach einigen oder mehrern Tagen nach Sicht, längſtens nach drei Wochen zahlbar ſind. Monatpapier nennt man diejenigen Wechſel, die vier, fünf Wochen, einen Monat, zu laufen haben. Zu den langſichtigen Wechſeln, auch Wechſel auf lange Sicht, lang Papier, lange Briefe genannt, gehören die Wechſel, die zwei, drei Monate zu laufen haben.

2) In Betreff der Sicherheit, welche die Wechſel durch die Anzahl der dabei vorkommenden Perſonen gewähren, kann man ſie eintheilen: in indoſſirte (girirte) und nicht indoſſirte (nicht girirte) Wechſel (ſ. Indoſſiren); in acceptirte und nicht acceptirte Wechſel (ſ. Accept), oder auch in nicht acceptable (nicht annahmfähige) Wechſel, wie z. B. die eigenen Wechſel an Ordre (ſ. Wechſelbrief, eigener); in Wechſel mit Nothadreſſen verſehen (ſ. Nothadreſſe); in verbürgte Wechſel (ſ. Bürgſchaft und Wechſelbürgſchaft).

3) In Betreff des Zahlungs-Domicils gibt es: Wechſel am Orte der Ausſtellung zahlbar (ſ. Wechſelbrief, eigener); domicilirte eigene Wechſel und domicilirte Tratten (ſ. Domicil).

4) In Betreff der Exemplare, die über einen Wechſel ausgefertigt werden, gibt es: Sola-, Prima-, Secunda-, Tertia-, Quarta-Wechſel und Wechſelcopien (ſ. Wechſelduplicate und Wechſelcopien).

5) In Betreff der Nichtannahme, Nichtzahlung und der Intervention gibt es: proteſtirte und per Intervention honorirte Wechſel (ſ. Proteſt und Intervention) und Rückwechſel (Ritratten, ſ. d. Art.) ꝛc.

Wechſel, die ſchon einen oder mehrere Indoſſenten haben, nennt man gemachte Wechſel, gemachte Briefe; ſolche die erſt noch abzugeben oder bereits an eigene Ordre gezogen ſind, heißen Wechſel von der Hand, d. h. von derjenigen des Ausſtellers.

Zu den Erforderniſſen eines Wechſels gehört im Allgemeinen, daß er wie jede Urkunde rein und leſerlich geſchrieben und ſo abgefaßt ſein muß, wie es die Wechſelgeſetze vorſchreiben. Es darf nichts darin radirt, überſchrieben oder ausgeſtrichen ſein, ſonſt verliert er nach manchen Geſetzen ſeine Wechſelkraft, beſonders wenn die Correctur die Summe betrifft. Das preuß. Recht enthält in Betreff der Raſuren oder Correcturen oder anderer Mängel keine allgemeinen Vorſchriften; wegen der Correctur in der Summe ſ. hiernach.

In den meiſten Staaten ſind die Wechſel einer Stempelgebühr unterworfen. In Preußen iſt deshalb Folgendes verordnet: Traſſirte Wechſel unter 50 Thlr. ſind ſtempelfrei. Die Stempeltaxe beträgt 5 Sgr. für diejenigen von 50—400 Thlr. incl.; 10 Sgr. für 400—800 Thlr. incl.; 15 Sgr. für 800—1200 incl., und ſo ſteigt die Stempelgebühr um 5 Sgr. für jede 400 Thlr. mehr. Eigene Wechſel von 50 Thlr. und mehr ſind dem Stempel für Schuldverſchreibungen unterworfen, ausgenommen diejenigen, welche auf 3 Monate oder in kürzerer Friſt zahlbar ſind. Prolongationen von eigenen Wechſeln ſind ebenſo wie die im Auslande ausgeſtellten und im Inlande circulirenden eigenen Wechſel nicht ſtempelpflichtig, auch nicht die Uebertragung der eigenen Wechſel. Iſt ein eigener Wechſel verbürgt, ſo muß außer dem Wechſelſtempel auch noch die Gebühr für Bürgſchaften mit 15 Sgr. genommen werden. Eigene Wechſel, deren Verfallzeit über drei Monate vom Tage der Ausſtellung läuft, bezahlen $\frac{1}{12}$ % Stempelgebühr von der Summe. Auf alle Abſchriften von Wechſeln, zu welchem Behuf ſie auch ausgefertigt ſind, muß, bei Strafe von $\frac{1}{2}$ Thlr., die Stempelgebühr des Originals vermerkt werden (Cab. Ordre v. 3. Juni u. Geſ. v. 7. März 1822)

Die Erforderniſſe in Betreff der Form der Wechſel ſind theils geſetzliche, theils kaufmänniſche; es ſind folgende:

1) Der Ort und die Zeit der Ausſtellung dem Tage, Monate und Jahre nach. Beides, Ort und Zeit, ſind im Handelsgeſetzbuche Frankreichs Art. 110 unter dem Ausdruck „Datum“ begriffen.

2) Die Angabe der Zahlungszeit. Dieſe kann lauten: auf Sicht oder eine gewiſſe Friſt nach Sicht, eine gewiſſe Zeit nach Dato, auf Uſo, auf einen beſtimmten Tag, auf eine Meſſe.

3) Der Ausdruck „Wechſel“ und die Angabe, ob es ein Sola-, Prima-, Secunda- ꝛc. Wechſel iſt (ſ. Wechſelduplicate). — Der Ausdruck „Wechſel“ iſt nach den meiſten Wechſelgeſetzen Deutſchlands ausdrücklich geboten (Baiern, Hannover, Oeſtreich, Art. 2. Preußen, Allg. Landr. §. 748 ꝛc.). In Baden (Landr. Art. 186 u. 195) muß dieſes Wort für ausländiſche Wechſel angeführt ſein, in ſolchen auf das Inland iſt es nicht erforderlich. In Frankreich, England, Spanien, den Niederlanden und Italien wird es nicht gefordert; dennoch iſt es unter Kaufleuten allgemein üblich.

4) Der Vor- und Zuname oder die Firma des Wechſelnehmers und das Wort „Ordre“ (oder Verordnung), wodurch der Ausſteller den Nehmer zur Abtretung ſeines Rechts auf den Wechſel ermächtigt (ſ. Contremandiren). Fehlt dieſes Wort, ſo gibt der Wechſel nach einigen Wechſel-Ordn. (Frankreich, Baden, Baiern) dem Nehmer nur ein Recht zur Erhebung des Betrags und gilt nur als Anweiſung. Nach preuß. Rechte §. 762 können auch Wechſel ſolcher Perſonen, welche kaufmänniſche Rechte haben, desgleichen Kaufmannſchaft treibende Frauenzimmer, an jeden Briefeinhaber (au porteur) geſtellt ſein (ſ. Ordre).

5) Die Angabe der zu zahlenden Summe, worunter auch die Geldeswährung, in welcher der Wechſel bezahlt werden ſoll, verſtanden iſt. Ein Wechſel kann nur auf eine beſtimmte Geldzahlung lauten, auf Waaren nie. Nach kaufmänniſchem Gebrauche wird ſie zweimal ausgedrückt, einmal oben rechts nach dem Datum, mit Ziffern, und das anderemal im Context mit Worten. Dieſe doppelte Bezeichnung mit Ziffern und Buchſtaben iſt nach der Braunſchweiger Wechſ.-Ordn. Art. 1. §. 2, Däniſche Wechſ.-Ordn. §. 7 und Schwediſche Wechſ.-Ordn. Art. 1 und 2 geboten. Die Baſeler, Weimarer, Würtemberger Wechſ.-Ordn. gebieten, daß die Summe im Context mit Buchſtaben geſchrieben ſei. Das Franz. Hand.-Geſetzb. Art. 110, indem es die Angabe der Summe gebietet, verlangt aber nicht, daß ſie zweimal ausgedrückt werde, auch kann ſie, wenn ſie nur einmal ausgedrückt iſt, mit Ziffern geſchrieben ſein.

Sind Widerſprüche in der Summe, daß nämlich diejenige mit Ziffern ſich von der in Worten ausgedrückten unterſcheidet, ſo ſollte nach gemeinem Recht entſchieden und die mit Ziffern angegebene Summe angenommen werden; jedoch gilt hin und wieder (z. B. in Frankreich und Preußen) die mit Worten geſchriebene.

Preuß. Recht. §. 752. Die zu verſchreibende Geldſumme muß in jedem Wechſel beſtimmt ausgedrückt werden. §. 753. Die Bezeichnung der Summe kann mit Buchſtaben oder Ziffern oder durch beide zugleich geſchehen. §. 754. Iſt die Summe blos mit Ziffern ausgedrückt, und an dieſen eine Correctur erſichtlich, ſo hat das Inſtrument keine Wechſelkraft. §. 755. Eben dieſes findet ſtatt, wenn die Summe blos mit

Buchſtaben ausgedrückt worden und ſich an dieſen eine Correctur befindet. §. 756. Iſt die in der Ueberſchrift oder unter dem Wechſel vermerkte Summe von der im Contexte ausgedrückten verſchieden, ſo wird nur auf die letztere Rückſicht genommen. §. 757. Weicht im Wechſel ſelbſt die mit Ziffern bezeichnete Summe von der mit Buchſtaben geſchriebenen ab, ſo iſt letztere für die richtige zu halten. §. 758. Behauptet Jemand, daß in den hiernach (§. 756, 757) anzunehmenden Summen ein Irrthum vorgefallen ſei, ſo bleibt ihm der Nachweis dieſes Irrthums, jedoch außer dem Wechſelproceſſe unbenommen.

6) Die Angabe des Werths oder der Valuta. Die Wechſelgeſetze ſind in Betreff dieſer Angabe verſchieden. Einige verlangen blos eine allgemeine Angabe, nämlich „Werth empfangen“, „Werth vergnügt“, andere, wie z. B. das Franz. Hand.-Geſetzb. Art. 110, das Span. Hand.-Geſetzb. Art. 426, fordern die Angabe, worin der Werth beſtanden.

Der Werth kann folgendermaßen ausgedrückt ſein: 1) Werth empfangen, Werth baar empfangen; 2) Werth baar empfangen von (Name des Werthgebers); wenn nämlich der Werthgeber nicht Delcredere ſtehen will, ſo wird ſein Name angeführt (ſ. Delcredere); 3) Werth in Rechnung, wenn der Ausſteller mit dem Nehmer des Wechſels, oder ein Indoſſent mit demjenigen, an den er den Wechſel indoſſirt, in Rechnung ſteht; 4) Werth in Rechnung (Anfangsbuchſtaben des Namens oder der Firma des *Werthgebers*). *Wenn man an Jemanden commiſſionsweiſe remittirt, ſo führt man die Anfangsbuchſtaben des Namens des Werthgebers an;* 5) Werth per Saldo, wenn per Saldo remittirt wird, was auch durch Werth in Rechnung ausgedrückt werden kann; 6) Werth in Waaren empfangen, Werth in Waaren, wenn der Werth in Waaren gegeben wird; 7) Werth gewechſelt, wenn Wechſel gegen Wechſel gegeben werden; 8) Werth in mir (in uns) ſelbſt, wenn der Wechſel an eigene Ordre gezogen und noch kein Nehmer dafür vorhanden iſt; 9) Werth verſtanden, wenn zwiſchen dem Nehmer des Wechſels und dem Geber deſſelben in Betreff des Werthes gewiſſe Bedingungen zum Grunde liegen und das Geſtändniß dieſes Werthes nicht angeführt iſt.

Preuß. Recht. §. 765. Jeder Wechſel muß das Bekenntniß des Ausſtellers von dem Empfange der Valuta oder des Werths enthalten. §. 766. Iſt nur der Ausdruck „Valuta oder Werth“ gebraucht, ſo kommt es übrigens auf die Worte, womit das Empfangsbekenntniß ausgedrückt worden, nicht an. §. 767. Die Beſtimmung, worin oder von wem Valuta gegeben, iſt zur Giltigkeit eines Wechſels nicht nothwendig. §. 768. Auch der Ausdruck „Valuta in Rechnung oder „den Werth in Rechnung“ iſt hinreichend.

7) Die Bemerkung des Ausſtellers, wem der Bezogene den Wechſel zu berechnen habe. Dieſe Bemerkung iſt rein kaufmänniſch. Die Formel iſt: „und bringen (ſtellen ihn, nämlich den Wechſel) auf Rechnung“; und iſt commiſſionsweiſe gezogen, ſo ſchreibt man: „und bringen (ſtellen) ihn auf Rechnung (Anfangsbuchſtaben des Namens oder der Firma) desjenigen, für deſſen Rechnung der Wechſel gezogen worden.“ Im eigenen Wechſel fällt aber obbeſagte Bemerkung ganz weg, weil ihn der Schuldner ſelbſt einlöſt.

8) Die Angabe, ob der Bezogene „laut Bericht“, oder „laut oder ohne Bericht“, oder auch „ohne fernern Bericht“ zahlen ſoll (ſ. Avisbrief). Auch dieſe Angabe fällt im eigenen Wechſel ganz weg.

9) Die Unterſchrift des Ausſtellers. Dieſe iſt ein weſentliches Erforderniß; ſie begreift entweder Vor- und Zunamen des Ausſtellers oder deſſen Handelsfirma. Unterzeichnet für ihn ſein Procuraträger, ſo gibt er außer dem Namen des Principals auch den ſeinigen dabei an. Iſt der Wechſel nicht von der eigenen Hand des Ausſtellers geſchrieben, wie dies in allen größern Handelshäuſern der Fall iſt, ſo geht der Unterſchrift auch noch die Genehmigung der Summe mit Worten ausgedrückt voraus, die über die Unterſchrift mit „Gut für (Angabe der Summe)“ zu ſtehen kommt. Wird ein Wechſel von einem Gliede einer namentlich vereinten Geſellſchaft unter deren Firma unterzeichnet, ſo ſind dadurch die ſämmtlichen Mitglieder derſelben ſolidariſch verhaftet. Bei einer Commandite haften blos die Commanditirten ſolidariſch. Bei einer anonymen Geſellſchaft ſind die Geſchäftsführer weder perſönlich noch ſolidariſch verbindlich, ſelbſt wenn ſie Societätsmitglieder ſind (ſ. Handelsgeſellſchaft).

Preuß. Recht. §. 777. Bei Kaufleuten, die als Eigenthümer, Geſellſchafter oder Disponenten einer Handlung eine gewiſſe bekannt gemachte Firma führen, müſſen Wechſel, durch welche die Handlung verpflichtet werden ſoll, unter dieſer Firma ausgeſtellt werden. §. 778. In allen übrigen Fällen muß entweder der Vor- und Geſchlechtsname, oder der Geſchlechtsname und Charakter des Ausſtellers, oder ein anderes deutliches Kennzeichen zur Unterſcheidung deſſelben von andern Perſonen gleichen Namens beigefügt werden. (Die Nichtbeachtung dieſer Vorſchrift würde in Preußen die Ungiltigkeit des Wechſels nach ſich ziehen). §. 779. Wird Jemand durch Zufall außer Stand geſetzt, ſelbſt zu ſchreiben, ſo kann er einem Andern zu Unterzeichnung ſeiner Wechſel Procura geben. §. 780. Dergleichen Procura muß wie jede Special-Vollmacht ausgeſtellt ſein. §. 781. Wechſel, die blos mit Kreuzen oder andern Zeichen unterſchrieben ſind, haben keine Giltigkeit. §. 782. Daß der Ausſteller den Context des Wechſels eigenhändig ſchreibe, iſt nicht nothwendig. §. 783. Bei anerkannter Unterſchrift kann ſich der Ausſteller mit dem Einwande, daß der Wechſel ſelbſt ohne ſeine Genehmigung geſchrieben worden, im Wechſelproceſſe nicht ſchützen. §. 784. Das Vorgeben des Ausſtellers, daß er der Sprache, worin der Wechſel abgefaßt iſt, nicht kundig ſei, benimmt dem Inſtrumente nichts an ſeiner Wechſelkraft.

10) Die Adreſſe des Bezogenen. Dieſe begreift deſſen Vor- und Zunamen, oder deſſen Firma, und ſeinen Wohnort. In domicilirten Tratten wird außer dieſer Adreſſe des Bezogenen vom Ausſteller auch noch der Zahlungsort beigefügt; der Bezogene gibt dann in der Acceptation ſein erwähltes Domicil an. In eigenen Wechſeln, die nicht am Orte der Ausſtellung zahlbar ſind, gibt der Ausſteller (Schuldner) ſein Zahlungsdomicil an einem andern Orte an (ſ. Domicil). — Ueber Näheres ſehe man Treitſchke, Encyclopädie der Wechſelrechte; Meno Pöhls, Handelsrecht; Bender, Grundſätze des deutſchen Wechſelrechts; Hauſchild, Wechſelkunde; Schiebe, die Lehre der Wechſelbriefe u. a. m.; was Preußen betrifft: das Wechſelrecht von Crelinger und Gräff; in Betreff Oeſtreichs: Sonnleithner, Lehrbuch des öſtr. Handels- und Wechſelrechts; wegen Frankreich und da, wo noch das franz. Handelsgeſetz-

buch in Kraft iſt: Lehrbuch des Handelsrechts frei nach Pardessus bearbeitet von Schiebe. Formulare über Wechſel findet man in den angeführten Werken von Hauſchild und Schiebe. Uebrigens ſehe man auch ein Formular einer Tratte ſowie Formulare über eigene Wechſel unter den betreffenden Artikeln.

Wechſelbrief, eigener; auch **trockener Wechſel** (franz. billet; engl. promissory note; ital. cambiale propria). Darunter verſteht man denjenigen Wechſel, den ein Schuldner auf ſich ſelbſt ausſtellt. Da dieſe Gattung Wechſel ſpäter als die eigentlichen förmlichen Wechſel (die Tratten) aufkam, ſo nennt man ſie auch **uneigentliche, unförmliche Wechſel.** Den Namen **trockene Wechſel** ſollen ſie ſpottweiſe von den Genueſen und Venetianern erhalten haben, weil ſie nicht über die See verſandt werden konnten; dann gab man ihnen auch dieſe Benennung, weil im Mittelalter nach dem canoniſchen Rechte verboten war, vom Darleben Zinſen zu nehmen, und da man bei dieſen Wechſeln Wucher beargwöhnte, weil die Zinſen im Capital ſteckten, ſo wurden ſie mehrmals als wucherliche Contracte verboten. Die eigenen Wechſel wurden auch **todte Wechſel** genannt, weil man ſeiner Zeit von dem Grundſatze ausging, der Wechſel müſſe, um Früchte zu tragen, von einem Orte zum andern wandern und dürfe daher nicht am Orte der Ausſtellung liegen bleiben. (S. Näheres über die Entſtehung der eigenen Wechſel in „von Martens, Verſuch einer hiſtoriſchen Entwickelung des wahren Urſprungs des Wechſelrechts.“)

Die eigenen Wechſel können ſein: 1) eigene Wechſel an Ordre; 2) nicht an Ordre, d. h. blos auf den Namen des Gläubigers lautend; 3) an den Inhaber zahlbar. Sind die eigenen Wechſel an Ordre geſtellt, ſo ſind die meiſten Verfügungen auf ſie anwendbar, welche die Tratten betreffen. Lauten ſie blos auf den Namen des Gläubigers, ſo ſind ſie nach den meiſten Wechſ.-Ordn. nur gemeine Schuldverſchreibungen und können nicht in Circulation geſetzt werden. Der Kaufmann bedient ſich ihrer gewöhnlich, wenn er fremde Gelder gegen Verzinſung in ſein Geſchäft aufnimmt; daher man dieſe Wechſel auch **Depoſito-Wechſel** nennt. Sie werden gewöhnlich auf Aufkündigungsfriſt geſtellt und lauten außer dem Capital auch auf Zinſen. Lauten die eigenen Wechſel an den Inhaber, in welchem Falle dann kein Gläubiger angegeben iſt, ſo können ſie von Hand zu Hand gehen und bedürfen keines Uebertrags. Dergleichen Wechſel geſtattet das Preuß. Landrecht Th. II. Tit. VIII. §. 1190.

Die an Ordre geſtellten eigenen Wechſel können in Betreff des Zahlungsortes zahlbar ſein: 1) im Orte der Ausſtellung ſelbſt; an einem andern Orte, in welchem Falle ſie **eigentraſſirte,** auch **domicilirte eigene Wechſel** genannt werden; auch ſtellt man 3) Wechſel „aller Orten zahlbar“ aus, was aber überflüſſig iſt, da die Zahlung eines verfallenen eigenen Wechſels überall gefordert werden kann, wo ſich der Ausſteller aufhält. Dann gibt es noch eine Art eigene Wechſel, nämlich die **ſolidariſch trocknen Wechſel**; es ſind ſolche, worauf ſich mit dem Ausſteller Einer oder Einige als Bürgen und Selbſtſchuldner oder Selbſtzahller in Solidum unterzeichnen, ſo daß Einer für Alle und Alle für Einen einſtehen, und die Zahlung des einen von ihnen die übrigen gegen den Gläubiger befreit. Die Solidarität muß aber im Wechſel ausgedrückt ſein (ſ. Schuld). Iſt er nur von zwei Perſonen unterzeichnet, nämlich vom Ausſteller (Schuldner) und ſeinem ſolidariſchen Bürgen, ſo ſchreibt man „zahlen wir Einer für Beide und Beide für Einen,“ wird er von mehr als zwei Perſonen unterzeichnet, ſo ſchreibt man „zahlen wir Einer für Alle und Alle für Einen. In beiden Fällen kann man auch ſchreiben „zahlen wir in Solidum.“ Iſt aber der Wechſel unter einer Societätsfirma ausgeſtellt, ſo bedarf es dieſer Ausdrücke nicht, da die Unterſchrift des einen Mitgliedes der Societät, oder deren Procuriſten, ſchon die ganze Societät verbindlich macht. Dergleichen ſolidariſch trockene Wechſel können an Ordre, oder an den Gläubiger lauten, ſie können auch am Orte der Ausſtellung zahlbar oder an einem andern Orte domicilirt ſein; es circuliren aber deren nicht im Handel.

Formular eines eigenen Wechſels an Ordre.

Sola. Franfurt a/M., den 8. April 1839. Für Fl. 1000 im 24½-Fl.-Fuß.

Drei Monate dato zahle ich gegen dieſen Sola-Wechſel, an Herrn Eduard Leiſching oder deſſen Ordre, die Summe von Tauſend Gulden im 24½-Fl.-Fuß; den Werth empfangen.

Franz Schwarz.

Wäre der Wechſel nur an den Gläubiger und nicht an deſſen Ordre lautend ausgeſtellt, ſo würden die Worte „oder deſſen Ordre“ wegfallen.

Formular eines domicilirten eigenen Wechſels, der auch zugleich Meßwechſel iſt.

Sola. Mainz, den 2. Juli 1839. Für Fl. 1000 — im 24½ Fl.-Fuß.

In nächſter Oſtermeſſe dritter Woche zahle ich gegen dieſen Sola-Wechſel, an die Ordre des Herrn Carl Römer, die Summe von Tauſend Gulden im 24½-Fl.-Fuß; den Werth habe ich in Waaren empfangen.

Auf mich ſelbſt
Döngesgaſſe № ...
in Frankfurt a/M.

Friedr. Burger.

Formular eines eigenen Wechſels bei einem Dritten, an einem andern Orte zahlbar domicilirt.

Sola. Mannheim, den 8. Auguſt 1839. Für Fl. 800 — im 24½-Fl.-Fuß.

Drei Monate dato zahle ich gegen dieſen Sola-Wechſel, an die Ordre des Herrn Julius Bernhard Martyas, die Summe von Achthundert Gulden im 24½-Fl.-Fuß; den Werth in Waaren empfangen.

Auf mich ſelbſt
zahlbar bei Herren Lyon & Ayrer
in Frankfurt a/M.

Ferd. Müller

Formular eines ſolidariſch trockenen Wechſels.

Sola. Köln, den 18. December 1839. Für Rthlr. 600 — Preuß. Ct.

Sechs Monate nach heute zahlen wir gegen dieſen unſern Sola-Wechſelbrief, einer für beide und beide für einen, an die Ordre des Herrn Paul Otto Rüger, die Summe von Sechshundert Thaler preuß. Ct.; den Werth haben wir in Waaren empfangen.

J. G. Korn.
F. B. Blum.

Vergleicht man die Form des eigenen Wechſels an Ordre mit derjenigen der Tratte (ſ. d. Art.), ſo ergibt ſich im Weſentlichſten, daß keine dritte Perſon als Bezogener darin vorkommt, ſondern der Ausſteller als Schuldner zugleich auch Zahler iſt, und da er bei Verfall ſeine eigene Schuld einlöſt, ſo fällt auch die Angabe weg, wem und wie der Wechſel in Rechnung zu bringen iſt.

Die eigenen Wechſel an Ordre werden in der Regel nicht acceptirt, da die Unterſchrift des Ausſtellers ſchon als Acceptation gilt; doch gibt es einige Wechſelordnungen, welche die Acceptation des Wechſels gebieten, wenn er girirt iſt, wie z. B. die Frankfurter, Hamburger, Leipziger ꝛc. Dieſe Verbindlichkeit zur Acceptation iſt deshalb auferlegt, damit dadurch der Ausſteller ſeine Unterſchrift anerkenne und der Inhaber ſich von der Aechtheit derſelben überzeuge, um bei Nichtanerkennung ſogleich zu proteſtiren und den Regreß nehmen zu können.

Die eigenen Wechſel genießen in der Regel keine Reſpectage; auch iſt ihre Verjährungszeit länger als diejenige der Tratten. Sind ſie noch in der erſten Hand, d. h. in den Händen des Gläubigers, ſo bedarf es bei Nichtzahlung keiner Proteſtation. Sie müſſen übrigens nach der geſetzlichen Form abgefaßt ſein, ſonſt gelten ſie nur als gemeine Schuldſcheine.

Preuß. Recht. Th. II. Tit. VIII. §. 1181. Auch bei trockenen Wechſeln ſind die §. 748 bis 784 beſtimmten Eigenſchaften erforderlich. §. 1182. Ein Inſtrument wird blos dadurch, daß darin Zahlung nach Wechſelrecht verſprochen worden, kein giltiger Wechſel. §. 1183. Wie bei trockenen Wechſeln der Empfang der Valuta ausgedrückt werden müſſe, iſt §. 765 — 769 beſtimmt. §. 1184. Iſt in trockenen Wechſeln der §. 726 benannten Perſonen der Empfang der Valuta nicht in baarem Gelde ausgedrückt, oder kann ſofort nachgewieſen werden, daß der Ausſteller die Valuta nicht baar erhalten habe, ſo findet gegen ihn kein wechſelmäßiges Verfahren ſtatt. §. 1185. Vielmehr ſoll die Sache im Wege des ordentlichen Proceſſes erörtert, und dabei dasjenige Geſchäft, aus welchem die Zahlungsverbindlichkeit des Ausſtellers entſprungen ſein ſoll, zum Grunde gelegt werden. §. 1186. Auf die Indoſſamente ſolcher Perſonen findet obige Vorſchrift (§§. 1184 und 1185) ebenfalls Anwendung. §. 1187. Bei trockenen Wechſeln kann auch der Ablauf einer beſtimmten Kündigungsfriſt als Zahlungstag feſtgeſetzt werden. §. 1188. Alsdann muß bei Anſtellung der Klage entweder die ſchriftliche Annahme des Schuldners, oder ein Atteſt über die gerichtlich oder durch einen Juſtiz-Commiſſarius oder Notarius geſchehene Aufkündigung beigebracht werden. §. 1189. Der Name desjenigen, welcher die Zahlung erhalten ſoll, muß in einem trockenen Wechſel, bei Verluſt der Wechſelkraft, angegeben ſein. §. 1190. Nur Perſonen, welche in Abſicht der Wechſelfähigkeit kaufmänniſche Rechte haben (§. 718—729), können auch trockene Wechſel giltig auf jeden Briefinhaber ausſtellen. §. 1191. Trockene Wechſel, denen die Wechſelkraft mangelt, gelten als Schuldſcheine, inſofern ſie die nach den Vorſchriften des erſten Theils Tit. 11. §. 730 ff. erforderlichen Eigenſchaften haben. §. 1192. Der unterlaſſene Gebrauch des vorgeſchriebenen Stempelpapieres benimmt der Kraft des Wechſels nichts, ſondern verbindet nur den Ausſteller zur edictmäßigen Strafe. §. 1193. Wird vor der Verfallzeit über den Ausſteller Concurs eröffnet, ſo kann der Inhaber ſeine Forderung dabei liquidiren. §. 1195. Er kann jedoch auch, wenn der Wechſel indoſſirt iſt, ohne Aufnahme eines Proteſtes, ſogleich an die Indoſſanten wechſelmäßig zurückgehen. §. 1196. Doch muß alsdann der Klage ein gerichtliches Atteſt über die geſchehene Concurseröffnung beigefügt werden. §. 1197. Wegen der Zahlung finden die Vorſchriften des §. 867—924 Anwendung. §. 1198. Befindet ſich der Wechſel nicht mehr in den Händen des erſten Inhabers, ſo muß der Schuldner die Richtigkeit des letzten Indoſſaments nach Vorſchrift des §. 1137 ff. unterſuchen. §. 1199. Iſt der Wechſel verloren gegangen, ſo findet nicht eher wechſelmäßige Execution ſtatt, bis die Exiſtenz, der Betrag und übrige Inhalt deſſelben im ordentlichen Proceſſe ausgemittelt iſt. §. 1200. Alsdann muß der Wechſelgläubiger über die erhaltene Zahlung eine beſondere Quittung ausſtellen, und darin zugleich den Wechſel für erloſchen erklären. §. 1201. Inwiefern außer dieſer Quittung ein gerichtliches Aufgebot, und die Mortification des verlornen Wechſels nöthig ſei, iſt nach den Vorſchriften Th. I. Tit. XVI. §. 128 ff. zu beurtheilen. §. 1202. In dieſem Falle kann der Schuldner, bis zum Erfolge der gerichtlichen Mortification, nur gegen hinlängliche Caution wegen ſeiner Schadloshaltung, wenn der Wechſel in der Folge wieder zum Vorſchein käme, Zahlung zu leiſten angehalten werden. §. 1203. Von dem Falle, wenn der Wechſelſchuldner verſtorben iſt, gilt bei trockenen Wechſeln alles das, was bei gezogenen §. 1107 ff. verordnet worden. §. 1204. Auch iſt bei trockenen Wechſeln, zum Behufe des Regreſſes gegen die Indoſſanten, in den Fällen des §. 1043—1045 die Aufnahme des Proteſtes nothwendig. §. 1205. Iſt in dem Wechſel kein Zahlungsort beſtimmt, ſo kann die Aufnahme des Proteſtes an dem Orte geſchehen, wo der Schuldner zuletzt bekanntlich gewohnt, oder wo er den Wechſel ausgeſtellt hat. §. 1206. Ein ſolcher Proteſt (§. 1203—1205) kann nur vor Gerichten, oder von einer dazu deputirten, zum Protocolle vereideten Gerichtsperſon, aufgenommen werden. §. 1207. Wegen der Aufnahme ſelbſt und der Verſendung finden die Vorſchriften des §. 1047 ff. Anwendung. §. 1208. Durch einen ſolchen Proteſt wird die Befugniß zum Wechſelregreſſe auf ein Jahr, von Zeit des aufgenommenen Proteſtes an gerechnet, erhalten. §. 1209. Läßt der Inhaber dieſe einjährige Friſt verſtreichen, ohne gerichtliche Klage anzuſtellen, ſo verliert er den wechſelmäßigen Regreß und behält nur den Anſpruch im ordentlichen Proceſſe (§. 974). §. 1210. Außer dieſen Fällen (§. 1194, 1195, 1204, 1205) findet bei trockenen Wechſeln der Regreß gegen die Indoſſanten nicht eher ſtatt, als wenn zuvor der Wechſelſchuldner zur Verfallzeit ausgeklagt und zum Perſonalarreſt gebracht worden. §. 1211. Iſt dies geſchehen, und die Zahlung nicht binnen drei Tagen, nach Ablieferung des Schuldners ins Gefängniß, erfolgt, ſo muß der Wechſelin-

haber sich darüber von dem Gericht ein Attest ertheilen lassen, und solches nebst dem Wechsel nach Vorschrift des §. 1147 ff. versenden. §. 1212. Alsdann treten die Vorschriften des §. 1056 ff. überall ein. §. 1213. Zur Erhaltung der Wechselkraft gegen den Schuldner selbst ist die Aufnahme eines Protestes nur alsdann wirksam, wenn solche Umstände eintreten, daß die an sich zulässige Wechselklage vor Ablauf der Verjährungsfrist wider ihn nicht sogleich angestellt werden kann. §. 1214. Dahin ist besonders der Fall zu rechnen, wenn der Wechselinhaber von dem Sitze des Gerichts, wo die Klage angestellt werden muß, so entfernt sich aufhält, daß vor Anstellung der Klage die Verjährungsfrist besorglich ablaufen möchte. §. 1215. Ein solcher Protest kann auch von einem Justizcommissario oder Notario aufgenommen werden. §. 1216. Alsdann aber muß, bei Verlust des Wechselrechts, binnen acht Tagen, von Zeit des aufgenommenen Protestes, die Klage bei dem zuständigen Richter angemeldet werden. §. 1217. Finden sich Umstände, weshalb die Wechselladung nicht eingehändigt werden kann, so wird dem Kläger darüber ein Attest ausgefertigt. §. 1218. Ein solches Attest erhält die Wechselkraft so lange, bis das Instrument auch als Schuldschein verjährt ist.

Oestr. Recht. Wechs.-Ordn. Art. III. Wer nun einen eigenen Wechselbrief auf sich selbst ausstellt, der ist und bleibt dafür alleiniger Schuldner, bis der Wechsel bezahlt wird. Ein eigener Wechselbrief (er sei gleich annoch in des ersten Inhabers, oder Creditors Händen, oder einem Dritten übergeben worden) hat keiner Präsentation, noch weniger Acceptation, auch, wenn bei Verfallzeit die Zahlung nicht erfolget, keiner Protestation weder in jenem Falle von nöthen, wenn der Ausgeber inmittelst verstorben wäre, sondern der Inhaber mag gleich nach der Verfallzeit in ermangelnder Bezahlung die Execution wider den Ausgeber des Wechselbriefes, oder dessen Erben ergreifen; jedoch in dem Falle, da etwa der eigene Wechsel auf Ordre entweder an sich selbst, oder an seinen Factor, oder vice versa von dem Factor an den Principal gestellt, und von dem Inhaber an einen Dritten indossirt oder cedirt worden, dieser Dritte aber, daß der Debitor zur Verfallzeit nicht solvendo wäre, sich an den Indossenten regressiren wollte, müßte ein solcher Cessionarius des Wechselbriefes, um seinen Regreß nach Wechselbrauch zu erlangen, ordentlich protestiren lassen.

In Betreff der Personen, welche zur Ausstellung eigener Wechsel befähigt sind, s. Wechselfähigkeit.

Franz. Recht. Hand.-Gesetzb. Art. 187. Alle Verfügungen, die sich auf die gezogenen Wechselbriefe beziehen, sind, soweit sie die Verfallzeit, das Indossament, die solidarische Verbindlichkeit, die Wechselbürgschaft (den Aval), die Zahlung, die Zahlung durch Intervention, den Protest, die Verbindlichkeiten und Rechte des Inhabers, den Rückwechsel oder die Zinsen betreffen, auch auf die eigenen an Ordre gestellten Wechsel (Billets an Ordre) anwendbar, unbeschadet der Vorschriften, welche sich auf die in den Art. 636, 637, 638 vorgesehene Fälle beziehen. Art. 188. Der eigene Wechsel muß datirt sein. Er gibt an die zu bezahlende Summe, den Namen desjenigen, an dessen Ordre er ausgestellt ist, die Zeit, wenn die Zahlung geschehen soll, den in baarem Gelde, in Waaren, in Rechnung oder auf eine andere Art gegebenen Werth. Die Art. 636, 637, 638, von welchen hier die Rede war, lassen sich in Folgendem zusammenfassen: Die eigenen Wechsel werden als Handelsgeschäft angesehen und jede sie betreffende Klage gehört vor die Handelsgerichte, 1) wenn sie von Handelsleuten unterzeichnet sind, 2) wenn sie von Nichthandelsleuten unterschrieben sind, ihnen aber ein Handelsgeschäfte zum Grunde liegt, und, wenn auch die Ursache nicht angegeben, der Beweis darüber geführt wird. Befinden sich auf diesen eigenen Wechseln an Ordre zu gleicher Zeit die Unterschriften von handeltreibenden und nichthandeltreibenden Individuen, und es liegt der Unterschrift der letztern kein Handelsgeschäft zum Grunde, so kann das Handelsgericht gegen diese nicht auf Personalarrest erkennen, und ist gehalten, die Sache an das Civilgericht zu verweisen, wenn der Verklagte darauf anträgt. Ein von einem in Frankreich nicht handeltreibenden Individuum ausgestelltes Billet an Ordre muß ganz von seiner Hand geschrieben sein, geschieht dies nicht, so muß es die Summe mit Buchstaben ausgedrückt genehmigen.

Wechselbrief-Copirbuch, Wechsel-Copirbuch, dasjenige Buch, welches sich der Kaufmann hält, um darin die Wechsel, die er ausstellt, oder kauft, oder die ihm remittirt werden, nach fortlaufenden Nummern copiren zu lassen, bevor er sie in sein Portefeuille legt. Jeder so copirte Wechsel erhält dann eine Nummer, die mit derjenigen im Wechsel-Copirbuch correspondirt. In manchen Bankierhäusern werden, außer den Wechseln auf andere Orte, auch diejenigen auf den Platz copirt, in welchem Falle man die Wechsel-Copirbücher gewöhnlich trennt.

Wechselbürgschaft, Aval. Darunter versteht man die schriftliche Verbindlichkeit, die eine Person eingeht, die Zahlung eines Wechsels zu verbürgen und zwar so, daß, im Fall der Wechsel nicht bezahlt wird, sie für den Verbürgten als Selbstschuldner die Zahlung des Wechsels leistet. Demnach bewirkt der Aval die Solidarität und unterwirft den Avalgeber allen Verbindlichkeiten, denen derjenige, für welchen der Aval gegeben worden, unterworfen ist; die Parteien müßten denn andere Bestimmungen getroffen haben. Um einen Aval geben zu können, darf man nicht schon im Wechsel als Aussteller, Indossent oder Acceptant interessirt sein; auch muß man wechselfähig sein.

Der Aval kann auf dem Wechsel selbst oder durch Separat-Urkunde, die man dem Wechsel anhängen kann, gegeben werden. Er kann auch nur für einen Theil der Wechselsumme, für eine limitirte Zeit und unter der Bedingung, daß man sich nicht dem strengen Wechselrecht, sondern nur dem gemeinen Recht unterwerfe, gegeben werden. Wird der Aval auf dem Wechsel, es sei nun für den Aussteller, einen Indossenten oder den Acceptanten gegeben, so schreibt der Avalgeber unter dessen Unterschrift „Gut für Aval."

Der Aval kommt übrigens im Wechselgeschäft unter Kaufleuten nicht vor, da er dem Credit desjenigen, für den er gegeben würde, nachtheilig wäre, wenn der Wechsel in Circulation gesetzt würde. Bei eigenen Wechseln, die nicht an Ordre sind, mag er eher anwendbar sein. Damit sich der Bürge wechselmäßig verbinde, würde man bei Wechseln an Ordre den Wechsel von ihm indossiren lassen.

Wechselcommission. So nennt man überhaupt jeden Auftrag, den ein Kaufmann einem Bankier in Beziehung auf ein Wechselgeschäft ertheilt. In engerer Beziehung versteht man darunter die Operation, die ein Bankier seinem Correspondenten auf einem andern Platze aufträgt, eine gewisse Summe auf einen angegebenen Platz zu trassiren oder zu

remittiren, oder auf einen Platz zu traſſiren und für das Product auf einen andern Platz dagegen zu remittiren, wobei die Curſe limitirt werden und bedungen wird, daß die Operation frei von Speſen zu vollführen iſt, in welchem Falle dann der Commiſſionär ſeine Speſen in der Cursdifferenz, die ſich bei dem Ein- oder Verkauf zu ſeinen Gunſten ergibt, finden muß. Wenn nun bei Empfang der Ordre die limitirten Curſe eine Veränderung erlitten haben und berechnet werden muß, ob die Commiſſion dennoch ohne Nachtheil vollzogen werden kann, ſo geſchieht dies durch die Wechſel-Commiſſionsrechnung.

Die Wechſelcommiſſionen laſſen ſich in einfache und zuſammengeſetzte (ordres en banque simples und ordres en banque composés) eintheilen. Einfach ſind ſie, wenn der Commiſſionär beauftragt iſt, eine gewiſſe Summe zu einem ihm limitirten Curs auf einen gewiſſen Platz zu traſſiren oder dahin zu remittiren und er ſich für ſeine Speſen am Curs erholen ſoll, wobei er dann, wenn der eine Curs ſich zum Nachtheil des Committenten geändert hat, berechnen muß, wie ſich der andere im Verhältniß ſtellen muß, wenn die Ordre ausgeführt werden ſoll. Zu den zuſammengeſetzten Wechſelcommiſſionen gehören diejenigen Fälle, wo die beiden limitirten Curſe ſich ſowohl im Traſſiren als im Remittiren geändert haben und zwar der eine zum Vortheil, der andere zum Nachtheil des Committenten, und berechnet werden muß, ob die Ordre dennoch vollzogen werden kann. Beiſpiele über dieſe Rechnung ſehe man u. a. in Schiebe, Lehrbuch der kaufmänniſchen Arithmetik. Die bei dieſer Rechnung vorkommenden Fälle hat übrigens Chelius in ſeinem Werke, betitelt: Die acht Hauptfälle der Wechſel-Commiſſions-Rechnung, Frankfurt a/M. bei Brönner, mit Scharfſinn und Gründlichkeit entwickelt.

Wechſelconto, ſ. Buchhalten.

Wechſelcontract, der Vertrag, wodurch der eine der Contrahenten ſich gegen den andern verbindlich macht, eine gewiſſe Summe, an einem beſtimmten Orte, für einen Werth, der ihm verſprochen oder gegeben iſt, zu zahlen, verbunden mit der Gewähr für die richtige Zahlung des Wechſels, den er in Folge dieſes Contracts ausliefert.

Wechſelcopien, ſ. Wechſelduplicate.

Wechſelcourtage, ſ. Makler.

Wechſelcurs, ſ. Curs.

Wechſelducat, ſ. Ducato de Cambio.

Wechſelduplicate und **Wechſelcopien.** Eine Tratte kann als Sola, Prima, Secunda, Tertia ꝛc. gezogen werden. Iſt ſie als Sola traſſirt, was aber ſchon lange außer Gebrauch iſt, ſo gibt der Ausſteller dadurch zu erkennen, daß er von ihr nur das einzige Exemplar und kein weiteres davon gebe. Iſt aber eine Tratte als Prima ausgeſtellt, ſo macht er ſich dadurch gegen den Nehmer verbindlich, vom nämlichen Wechſel ein zweites, drittes ꝛc. Exemplar zu liefern, falls dies nicht gleich bei Auslieferung des Primawechſels ſtatt hatte. Solche mehrfache Exemplare nennt man Wechſelduplicate. Man bedient ſich derſelben, entweder um ein Exemplar des Wechſels zur Acceptation zu ſenden und es zur Verfügung des folgenden, das in Circulation geſetzt wird, am Zahlungsorte liegen zu laſſen, oder um den Verluſt eines Exemplars zu erſetzen. Meiſtens wird nur ein Duplicat, nämlich Secunda gefordert, und zwar geſchieht dies häufig beim Kauf eines von der Hand gezogenen Wechſels. Selten wird Tertia verlangt und dies nur dann, wenn die in Circulation geſetzte Secunda verloren gegangen, oder der Wechſel auf einen weit entfernten Ort gezogen iſt; noch ſeltener wird Quarta gefordert. Sämmtliche Wechſel-Exemplare müſſen übrigens zuſammengenommen nur eins ausmachen und gleichmäßig ſein, nur mit dem Unterſchied, daß auf jedem angegeben wird und nach manchen Wechſelordnungen angegeben werden muß, das wievielſte es iſt, und daß dieſer Angabe in einem Exemplar die Bemerkung angefügt iſt, daſſelbe zu bezahlen, wenn das frühere es noch nicht iſt. So wird es z. B. in der Secunda lauten: „Zahlen Sie gegen dieſen Secunda-Wechſel, Prima unbezahlt“ oder „Prima nicht ſeiend“, d. h. wenn Prima es noch nicht iſt. In der Tertia würde man ſchreiben: „Zahlen Sie gegen dieſen Tertia-Wechſel, Prima und Secunda unbezahlt“ oder „nicht ſeiend“, d. h. wenn Prima und Secunda es noch nicht ſind. Dieſe Formel „Prima unbezahlt“ ꝛc. iſt jedoch nicht weſentlich nöthig und kann auch weggelaſſen werden, wenn nur die verſchiedenen Exemplare ein Ganzes ausmachen. Iſt im Wechſel nicht bemerkt, das wievielſte Exemplar es iſt, ſo wird nach preuß. Landr. Th. II. Tit. VIII. §. 945 angenommen, daß der Wechſel ein Solawechſel ſei. In England iſt es ſogar Gebrauch, auf die Prima zu ſchreiben: „Zahlen Sie gegen dieſen Prima-Wechſel, wenn Secunda (und Tertia) es noch nicht ſind.“

Wird die Prima zur Acceptation geſandt, um am Zahlungsorte zur Verfügung der Secunda liegen zu bleiben, ſo wird auf letzterer angegeben, wo die Prima aufzufinden iſt; dies geſchieht auf der Vorderſeite des Wechſels mit den Worten: „Prima zur Annahme bei Herrn (Name des Inhabers der Prima)“; und wird die Prima bezogen, ſo ſtreicht der Inhaber dieſe auf dem Duplicat ſich befindlichen Worte aus und ſchreibt an deren Stelle die Worte: „die acceptirte Prima ausgeliefert an Herrn (Name des Beſitzers des Duplicats) den (Datum).“ Wenn nun die Zahlung des Wechſels geleiſtet wird, ſo iſt es auf manchen Plätzen üblich, daß der Präſentant beim Quittiren auf dem Duplicat auch die Auslieferung der acceptirten Prima an den Acceptanten erwähnt; dies geſchieht mit folgenden Worten: „pr. acquit mit Auslieferung der acceptirten Prima“, nebſt Unterſchrift. Uebrigens iſt jede Art Quittirung hinreichend.

Häufig geſchieht es aber, daß ein Wechſelintereſſent ein Duplicat bedarf, es ſich aber nicht in Zeiten verſchaffen kann. In ſolchen Fällen nimmt man ſeine Zuflucht zu der Wechſelcopie. Sie hat vor dem Duplicat weſentlich das voraus, daß ſie von jedem Inhaber des Originalwechſels genommen werden kann, wohingegen ein Duplicat nur vom Ausſteller gefordert werden kann, und dies nur direct vom erſten Indoſſenten (dem Nehmer des Wechſels), da von den übrigen Wechſelintereſſenten ſich jeder an ſeinen Vormann wenden muß, bis man zuletzt an den Ausſteller gelangt. Die Copie muß mit dem Original ſowohl auf der Vorder- als auf der Rückſeite vollkommen gleichlautend ſein, und da, wo ſich das Original endigt, ſchreibt man „Copie bis hierher“; auf der Vorderſeite derſelben oben linker Hand zu ſchreibt man das Wort „Copie“; nimmt man eine zweite Abſchrift, um ſich ihrer als Tertia zu bedienen, ſo bezeichnet man ſie als „zweite Copie.“ So wie auf der Secunda angegeben werden muß, bei wem ſich die Prima zur Annahme befindet, muß dies auch in der Copie angeführt werden. Sowohl in dieſem Falle, als auch bei Angabe der Auslieferung und bei

der Quittirung verfährt man wie bei den Duplicaten, nur mit dem Unterschiede, daß man sich statt der Worte „Prima zur Annahme ꝛc.“, „die acceptirte Prima ausgeliefert ꝛc.“, „per acquit mit Auslieferung der acceptirten Prima ꝛc.“, des Ausdrucks „Original zur Annahme ꝛc.“ bedient. Die Wechselabschriften müssen vereint mit dem Original ein Ganzes ausmachen; ohne letzteres haben sie keine Kraft.

Da von eigenen Wechseln an Ordre kein Duplicat gegeben wird, es auch eine gefährliche Sache ist, sie in Circulation zu setzen, so sendet man das Original an den Zahlungsort zum Aufbewahren, nachdem man vorher Copie davon genommen, deren man sich wie eines Duplicats bedient. Auf derselben wird angegeben, bei wem das Original deponirt liegt. (S. Näheres in: „Ueber Wechselduplicate, Wechselabschriften ꝛc., Frankfurt a/M. bei Varrentrapp und Wenner“, sowie in den unter dem Art. „Wechselbrief“ angeführten Werken.

Preuß. Recht. In Betreff der Duplicate verfügt das Landr. Th. II. Tit. VIII. Folgendes: §. 944. Werden mehrere Exemplare als Prima, Secunda, Tertia ꝛc. ausgefertigt, so muß in jedem Exemplar ausgedrückt werden, ob solches Prima, Secunda ꝛc. sei. §. 945. Ist dieserhalb im Wechsel nichts bemerkt, so wird angenommen, daß selbiger nur ein Sola-Wechsel sei. §. 946. Hat der Traſſant ohne diese Benennung mehrere Exemplare ausgestellt, so haftet er für jedes Exemplar gleich einem Sola-Wechsel, mit Vorbehalt des Rechts an den Remittenten und die übrigen Theilnehmer eines vorgefallenen Betrugs. §. 1005. Ergibt der Inhalt, daß davon mehrere Exemplare ausgestellt worden, so ist der Bezogene nur das erste Exemplar, welches ihm präsentirt wird, zu acceptiren schuldig. In Betreff der Copien verfügt eine Cabinetsordre vom 16. Mai 1816: Gezogene Wechsel können auch durch davon gefertigte Abschriften indossirt werden. Eine solche Abschrift vertritt die Stelle eines Secunda-Wechsels.

Die Oestr. Wechs.-Ordn. Art. II. 8) schreibt vor: daß im Wechselbrief ausdrücklich erwähnt werden muß, ob es Prima, Secunda, Tertia oder Sola sei.

Franz. Recht. Hand.-Gesetzb. Art. 110. Ist er (nämlich der Wechselbrief) ein Prima-, Secunda-, Tertia-, Quarta-Wechsel ꝛc., so drückt er dieses aus. Demnach ist dieser Artikel nicht imperativ und die Weglassung der Angabe, ob es Sola, Prima, Secunda ꝛc. ist, würde der Giltigkeit des Wechsels nichts benehmen.

Obgleich nur wenige Wechselordnungen der Wechselcopien erwähnen, so sind sie dennoch allgemein im Handel als Duplicate anerkannt; nur muß am Ende die Copie mit dem Original vereint sein.

Wechselfähigkeit ist die Befugniß, sich nach Wechselrecht verbinden zu können. Diese steht im Allgemeinen Jedermann zu, der rechtsgiltig contrahiren kann; jedoch gibt es auch Ausnahmen, nach welchen manchen Personen die Wechselfähigkeit nicht zugestanden ist. Der Grund davon liegt theils in dem Umstande, daß sie den Umfang und die Folge der Wechselverbindlichkeit nicht kennen, dem Wucher leicht ausgesetzt werden könnten, theils auch, weil es ihr Stand nicht zuläßt, und der Personalarrest gegen sie nicht statt haben kann. Zu solchen Personen gehören Minderjährige, die entweder unter der Gewalt der Eltern oder unter Vormundschaft stehen; Personen, denen ein Curator gesetzt ist; solche, die in Concurs erklärt sind; Frauenspersonen, jedoch mit Ausnahme, besonders der Handelsfrauen; ferner nach manchen Gesetzen active Diener der Kirche, Beamte, Militärpersonen vom Officier abwärts, gemeine Bürger, Bauern, Taglöhner, Dienstboten ꝛc.

Preuß. Recht. Nach demselben (Allg. Landr. Th. II. Tit. VIII. §. 718) ist in der Regel nur derjenige wechselfähig, welcher die Rechte eines Kaufmanns hat. Diese Wechselfähigkeit begreift noch die ordentlich recipirten Buchhändler (Anh. §. 110), die Inhaber von Fabriken, die Apotheker (§. 720), diejenigen, welche nach den besondern Verfassungen eines Ortes die Befugniß haben, für eigene Rechnung zur See oder auf Strömen Schifffahrt zu treiben (§. 721) (die Wechselfähigkeit der Kaufleute, Fabrikinhaber, Buchhändler und Apotheker hört jedoch auf, wenn eine Veränderung des Standes vorgegangen ist, §. 719); die Capitäne von Seeschiffen oder diejenigen, welchen die Führung des ganzen Schiffes anvertraut worden (§. 722) (ihre Wechselfähigkeit hört mit der Führung des Schiffes auf); Juden, die mit dem Steuersatze der Handlung L^a A besteuert, oder in die Kaufmannschaft der Städte, Berlin, Magdburg, Danzig, Elbing, Königsberg, Tilsit, Stettin und Memel aufgenommen sind (Ges. vom 30. Mai 1820); Frauenspersonen, welche Kaufmannschaft treiben. Diese letztern bleiben wegen der in dieser Qualität geschlossenen Wechselgeschäfte ihren Gläubigern, auch nach niedergelegter Handlung, wechselmäßig verpflichtet (§. 724). Hat aber die handeltreibende Frauensperson einen Disponenten bestellt, dem sie Procura ertheilte, so hat sie für ihre Person weder die Rechte noch Verbindlichkeiten eines Kaufmanns (§. 492), jedoch haftet sie für die von ihrem Disponenten eingegangenen Wechselverpflichtungen (§. 493). Alle übrigen Personen weiblichen Geschlechts ohne Unterschied sind aber an sich nicht wechselfähig (§. 725). Ferner sind wechselfähig: wirkliche Besitzer adeliger Güter; die Haupt- und Generalpächter landesherrlicher und prinzlicher Aemter (§. 726); die Besitzer derjenigen Erbzins- und Erbpachtgüter, welche mit eigener Gerichtsbarkeit versehen und als für sich bestehende Besitzungen unter einem besondern Namen in das Hypothekenbuch eingetragen worden sind (§. 726). Alle übrigen Landeseinwohner außer vorstehend benannten Personen (§. 718—724, 726) können sich in der Regel nicht wechselmäßig verpflichten (§. 728). Auch dadurch, daß Jemand sich für einen Wechselfähigen ausgegeben und diese Angabe sogar eidlich bestärkt hat, erlangt der Gläubiger kein Wechselrecht (§. 729). Die von solchen nicht wechselfähigen Personen ausgestellten trockenen Wechsel werden als bloße Schuldscheine angesehen, und andere von ihnen übernommene Wechselverbindungen werden nach der Natur des dabei eigentlich zum Grunde liegenden Geschäfts beurtheilt (§. 730 a). Wenn jedoch dergleichen an sich nicht wechselfähige Personen an eine öffentliche Casse oder Anstalt Wechsel ausstellen, so entsteht daraus gegen sie, soweit sie überhaupt Darlehen aufzunehmen fähig sind, auch wechselmäßige Verpflichtung (§. 731 b). Wechselmäßig kann sich Niemand verbinden, der überhaupt unfähig ist Verträge zu schließen, auch nicht derjenige, welcher in Ansehung der Fähigkeit Darlehensverträge zu schließen eingeschränkt ist (§. 715 und 716). Selbst in Fällen, wo die von dergleichen Personen geschlossenen Verträge oder aufgenommenen Darlehen unter gewissen Umständen giltig werden, findet gegen sie weder wechselmäßiges Verfahren noch Wechselexecution statt.

Oestr. Recht. Nach demselben ist in der Regel Jeder-

mann befugt Wechſelgeſchäfte abzuſchließen. Wer jedoch, wie ein Bankier, gewerbmäßig Wechſelgeſchäfte unbefugt treiben würde, dem würde dieſes Geſchäft niedergelegt werden. In einzelnen Fällen, die nur Verfügungen mit Privatvermögen betreffen, kann man Wechſel traſſiren. Von dieſer Regel ſind diejenigen ausgenommen, die nach allgemeinen bürgerlichen Geſetzen keinen Wechſelvertrag ſchließen können, oder die, wenn ſie auch Verträge ſchließen können, zu den Wechſelgeſchäften nicht zuläſſig ſind. Minderjährige, erklärte Verſchwender, Schwachſinnige, Irrſinnige und Cridare ſind nach gemeinem Rechte zu Wechſelgeſchäften unfähig. Durch ſpecielle Geſetze ſind davon ausgeſchloſſen Militärperſonen, wozu auch die Leibgarden und penſionirte Soldaten gehören. Frauensperſonen können aber ſich wechſelverbindlich machen, da ſie Haftungen für Andere übernehmen können. (Sonnleithner, Lehrbuch des öſtr. Handels- und Wechſelrechts §. 413 ꝛc.) Zur Ausſtellung trockener Wechſelbriefe ſind nur folgende Perſonen befugt: die einem der Handelsgremien einverleibt ſind, oder auf dem Lande Kleinhandlungen beſitzen; privilegirte Fabricanten; diejenigen, welche Jahrmärkte beſuchen und ſich ausweiſen, daß ſie auch außer der Marktzeit eine ordentliche Waarenhandlung führen; die Profeſſioniſten und Fabricanten, welche nicht mit einem beſondern Privilegium verſehen, zwar keinen ordentlichen Gremium, aber doch einem bürgerlichen Mittel einverleibt ſind, oder zum Betrieb ihrer Gewerbe und Manufacturen ordentlich berechtigt und als ſolche von ihrer Obrigkeit durch auszuſtellende Zeugniſſe anerkannt und förmlich protocollirt ſind; endlich die Juden, wenn ſie den Beweis ihrer Handlungsführung durch obrigkeitliche Atteſte führen können. (Oeſtr. Wechſ.-Ordn. Art. 53 und Hofdecrete vom 25. Febr. 1791 und 24. Febr. 1792.)

Franz. Recht. In Frankreich ſind wechſelfähig alle Perſonen ohne Unterſchied des Standes, mit Ausnahme der Minderjährigen, die noch unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundſchaft ſtehen, der Interdicirten (Civ.-Geſetzb. Art. 509) und öffentlich erklärten Verſchwender (Civ.-Geſetzb. 513) und zum Theil auch der Frauensperſonen. Die von Minderjährigen, die nicht Kaufleute ſind, ausgeſtellten Wechſel ſind in Betreff ihrer Perſon ungiltig, jedoch mit Vorbehalt deſſen, was über die verſchiedenen Rechte der Parteien im Art. 1312 des Civ.-Geſetzbuches beſtimmt iſt (wenn nämlich erwieſen würde, daß die Zahlung ihnen genützt habe). Ein emancipirter Minderjähriger aber, welcher Handel treibt, wird in Anſehung aller Geſchäfte, welche ſeine Handlung betreffen, als volljährig betrachtet (Civ.-Geſetzb. 487). Wenn verheirathete oder nicht verheirathete Frauen, die nicht handeltreibende oder öffentliche Handelsfrauen ſind, Wechſel unterſchreiben, ſo gilt eine ſolche Verſchreibung, in Anſehung ſolcher Perſonen, als bloſer Schuldſchein (Hand.-Geſetzb. 113). Eine verheirathete Frau muß aber von ihrem Manne oder vom Gericht zur Unterzeichnung ermächtigt worden ſein (Civ. Geſetzb. 219).

Wechſelfälſchung, falſche und verfälſchte Wechſel. Ein falſcher Wechſel iſt derjenige, welcher, auf eine betrügeriſche Weiſe ausgeſtellt, in Circulation geſetzt wurde, und worin die Unterſchriften nicht diejenigen der angeblichen Intereſſenten oder ihrer Procuriſten ſind. Verfälſcht iſt ein Wechſel, wenn ſonſt ein Beſtandtheil eines ächten Wechſels, wie z. B. die Summe, die Verfallzeit, die Acceptation, ein Giro ꝛc. fälſchlich geändert wurde.

Obgleich in den Wechſelgeſetzen, mit Ausnahme des preuß. Rechts, der Wechſelfälſchung wenig oder gar nicht gedacht iſt, ſo mögen doch im Allgemeinen folgende Regeln gelten, falls nicht poſitive Geſetze hin und wieder davon abweichen. Iſt die Unterſchrift des Ausſtellers, Acceptanten, Avalgebers oder eines Indoſſenten falſch, ſo ſind ſie zu nichts verbunden. Hat der Bezogene einen falſchen Wechſel acceptirt, ſo muß er ihn auch bezahlen, und hat er ihn bezahlt, ſo bleibt ihm nur der Regreß an den Urheber der Fälſchung. Davon macht aber das öſtr. Recht eine Ausnahme; ſ. hiernach „Oeſtr. Recht.“ Hat der Bezogene im Accept eines ächten Wechſels die Summe nicht ausgedrückt, und der Wechſel wird nachher verfälſcht, ſo kann er ſich vorläufig der Zahlung durch Depoſition oder gegen Caution entheben. Dies iſt auch der Fall, wenn der Bezogene in die Identität des Inhabers Zweifel ſetzt und äußerlich Spuren von Verfälſchung vorhanden ſind, wie z. B. Raſuren in der Summe ꝛc. Die Gerichte haben in ſolchen Fällen das Weitere zu entſcheiden. Wurde in der Acceptation eines ächten Wechſels die Summe angeführt, nachher aber durch Verfälſchung vergrößert, ſo iſt der Acceptant, der dies beweiſen würde, nur gehalten, die wirklich acceptirte Summe zu bezahlen; hätte er aber die durch Verfälſchung vergrößerte Summe bezahlt, ſo bliebe ihm für das, was er zuviel bezahlt hat, der Regreß nur gegen den Verfälſcher. Die Zahlung eines Wechſels, auf dem ein falſches Indoſſament war, iſt giltig, wenn nur der letzte Inhaber redlicher Beſitzer davon geweſen iſt. Iſt ein Indoſſat durch ein rechtmäßiges Indoſſament in den Beſitz eines falſchen Wechſels gekommen, ſo haftet ihm dafür ſein Indoſſent und deſſen Vormänner, die nach dem falſchen Giro vorkommen. Die Vormänner, die vor dem falſchen Giro vorkommen, ſtehen zu denjenigen, welche hinter demſelben ſich befinden, im nämlichen Verhältniſſe wie der Bezogene. Iſt ein ächter Wechſel verloren gegangen und der Finder oder Dieb hat ihn unter dem Namen des wahren Eigenthümers in Circulation geſetzt, ſo fällt der Verluſt auf dieſen Eigenthümer, wenn er keinen Einſpruch beim Bezogenen eingelegt hat. War der verlorne oder entwendete Wechſel in bianco indoſſirt, ſo trägt derjenige den Schaden, der ihn auf dieſe Weiſe indoſſirt hat, und er kann ſich nur an den Urheber des Betrugs halten.

Zur Claſſe der falſchen Wechſel gehören auch die ſimulirten oder fingirten, die im Handel unter dem Namen Kellerwechſel bekannt ſind. Obgleich ihnen keine betrügeriſche Abſicht zum Grunde liegt, und ſich der Urheber dadurch nur augenblicklich Geld verſchaffen will, um den Wechſel ſpäter wieder einzulöſen oder einlöſen zu laſſen, wenn er vorher einen ähnlichen Wechſel wieder untergebracht hat, ſo ſind doch nichtsdeſtoweniger die Namen der darin als Ausſteller, Remittent, Giranten vorkommenden Perſonen erdichtet, oder diejenigen wirklich exiſtirenden Häuſer gemißbraucht worden. Nachdem der Wechſel ſo ausgefertigt worden, indoſſirt ihn dann der Urheber an ſeine Ordre, um ihn ſpäter negoziren zu können, und damit man der Sache nicht ſo leicht auf die Spur kommen könne, werden immer fremde Orte zur Ausſtellung und Indoſſirung gewählt, obgleich der Wechſel an einem und demſelben Orte geſchmiedet wurde. Die Kellerwechſel werden domicilirt und mit dem Namen eines Acceptanten verſehen, der manchmal auch wahrhaft ſein kann. Auch treibt Mancher dieſes Geſchäft in Gemeinſchaft mit Andern, die ebenfalls, wie er, wenig Credit haben. In Betreff dieſer Wechſel und der Wechſelfälſchung überhaupt ſehe man die unter dem Art. Wechſelbrief angeführten Werke.

Preuß. Recht. Allg. Landr. Th. II. Tit. VIII. §. 1137. a) Falſche Wechſel. Jedermann, welchem ein gezogener Wechſel zur Annahme oder Zahlung präſentirt wird, iſt ſchuldig, denſelben zu unterſuchen und ſich von deſſen Richtigkeit zu überzeugen. §. 1138. Wer einen falſchen Wechſel bezahlt, kann ſich nur an den Urheber des Betrugs halten. §. 1139. Wird ein Wechſel präſentirt, an dem ſich ſcheinbare Spuren der Verfälſchung finden, ſo kann der Bezogene denſelben an ſich behalten; muß aber ſofort dem gehörigen Richter davon Anzeige machen und das verdächtige Inſtrument gerichtlich niederlegen. §. 1140. Eben dies findet auch ſtatt, wenn der Bezogene durch den angeblichen Traſſanten von der Verfälſchung benachrichtigt und der Präſentant eine unbekannte oder verdächtige Perſon iſt. §. 1141. In beiden Fällen iſt dem Ermeſſen des Richters überlaſſen, nach Vorſchrift der Proceß-Ordnung, je nachdem der Verdacht der Unrichtigkeit mehr oder weniger beſcheinigt iſt, zu beurtheilen: ob und auf wie hoch dem Bezogenen, wegen Schäden und Koſten, Caution zu beſtellen ſei (Th. I. Tit. XIV. §. 186 u. f.). §. 1142. Wird gleich der Wechſel bis zur weitern Unterſuchung in gerichtliche Verwahrung genommen, ſo kann der Inhaber dennoch mit Aufnahme und Verſendung des Proteſts wegen Nichtacceptation verfahren. §. 1143. Der Richter muß zu dieſem Behuf eine beglaubigte Abſchrift des Wechſels ertheilen und einen Depoſitalſchein darüber ausfertigen laſſen. §. 1144. Dadurch erlangt der Inhaber das Recht, binnen der geſetzmäßigen Friſt auf ſeine Vormänner zurückzugehen und bis zur ausgemachten Sache Sicherheitsbeſtellung von ihnen zu fordern. §. 1145. Nach einmal geſchehener Acceptation kann der Bezogene unter dem Vorwande, daß der Wechſel falſch ſei, die Zahlung nicht weigern. §. 1146. Es muß aber die Zahlung in das gerichtliche Depoſitorium geſchehen, ſobald der Acceptant einen ihm zugekommenen Avis von der vorgeblichen Falſchheit des Wechſels vorzeigen kann. §. 1147. Eben dahin muß auch der angeblich falſche Wechſel abgeliefert werden. §. 1148. Der Inhaber muß alsdann den Erfolg des gerichtlichen Verfahrens abwarten, und iſt nicht befugt, ſich vorher an die Vormänner wechſelmäßig zu regreſſiren. §. 1149. Jedoch kann ihm die Auszahlung der deponirten Valuta gegen hinreichende Caution nicht verſagt werden. b) Verfälſchte Wechſelſumme. §. 1150. Iſt in einem an ſich richtigen Wechſel die Summe verfälſcht worden, und der Bezogene hat mehr bezahlt als im Avisbriefe enthalten war: ſo kann er ſich wegen des daraus entſtandenen Schadens nur an denjenigen halten, der die Verfälſchung vorgenommen hat. §. 1151. War die Summe im Wechſel nur mit Ziffern ausgedrückt, und ſind dieſe merklich verfälſcht, ſo iſt der Ausſteller einem dritten dadurch hintergangenen Inhaber zum Schadenerſatze verhaftet. §. 1152. Iſt die mit Buchſtaben ausgedrückte Summe verfälſcht, ſo muß jeder Inhaber ſich an ſeinen Vormann ſo lange halten, bis man auf den zurückkommt, der nur die wahre Summe empfangen hat. c) Falſches Indoſſament. §. 1153. Auch die Richtigkeit der letzten Indoſſamente muß der Bezogene gehörig unterſuchen. §. 1154. Wer aus grobem Verſehen auf ein falſches Indoſſament Zahlung leiſtet, oder mit einer verdächtigen Perſon (Th. I. Tit. XV. § 19), von der es in der Folge ſich findet, daß ſie unredlicher Inhaber geweſen ſei, auf dergleichen Zahlung ſich einläßt, bleibt dem Eigenthümer des Wechſels im ordentlichen Proceſſe verhaftet und kann ſich nur an den Urheber des Betrugs und die Theilnehmer halten. §. 1155. Iſt jedoch ein Wechſel in blanco indoſſirt worden, ſo finden die Vorſchriften des §. 845 u. f. Anwendung. §. 1156. Die etwaige Verfälſchung eines vorhergehenden Indoſſaments iſt dem Bezogenen unſchädlich, wenn nur der letzte Inhaber redlicher Beſitzer geweſen iſt (Th. I. Tit. VII. §. 10 u. f.). §. 1157. Sind gegen den letzten Inhaber ſcheinbare Spuren des Verdachts vorhanden, ſo findet eben das ſtatt, was §. 1139 u. f. von falſchen Wechſeln verordnet iſt. §. 1158. Kommen die Spuren der Verfälſchung erſt nach der Acceptation zum Vorſchein, ſo muß der Acceptant die Vorſchriften der §§. 1146 u. 1147 beobachten.

Oeſtr. Recht. In der Oeſtr. Wechſelordnung iſt nichts wegen Fälſchung der Wechſel enthalten. Nur durch ein Hofdecret vom 23. April 1802 iſt beſtimmt, daß die Acceptation einen probehältigen Wechſel vorausſetzt, und daß, wo kein derartiger Wechſel vorhanden iſt, die Acceptation auch keine Wirkung haben kann. Hätte der Acceptant ſogar einen falſchen Wechſel bezahlt, ſo kann er nach der Meinung öſtr. Rechtslehrer (Wagner, kritiſches Handbuch des in den öſtr. Staaten geltenden Wechſelrechts) den Betrag zurückfordern.

Franz. Recht. Auch das Hand.-Geſetzb. erwähnt der Fälſchung der Wechſel nicht; nur der Art. 145 deutet darauf hin, indem er ſagt: „Wer einen Wechſel zur Verfallzeit und ohne Einſpruch eines Andern zahlt, hat die Vermuthung für ſich, daß er giltig befreit ſei“, was ſo zu verſtehen iſt, daß wenn der Eigenthümer den Beweis führt, daß zwiſchen dem Bezogenen und dem Ausſteller ein ſträfliches Einverſtändniß beſtanden, oder ſich der Bezogene eine unverzeihliche Nachläſſigkeit zu Schulden kommen ließ, die Gerichte dieſe Umſtände in Erwägung ziehen und entſcheiden können, daß der Bezahler nicht befreit iſt. Die in Frankreich bei Fälſchung des Wechſels geltenden Grundſätze findet man in „Lehrbuch des Handelsrechts von Schiebe“; ſie ſtimmen mit den hier oben angeführten Regeln überein.

Wechſelfriſt, ſ. Reſpecttage.

Wechſelgebrauch, ſ. Uſo.

Wechſelgeld nennt man im Allgemeinen diejenige Währung oder Zahlungsart, welche bei Einlöſung von Wechſeln, inſofern dieſe ausdrücklich auf Wechſelgeld zahlbar lauten, der geſetzlichen Vorſchrift gemäß zu leiſten iſt, und in der Regel in einer beſſern Valuta beſteht, als die im gewöhnlichen Umlauf befindliche. So verſteht man in Frankfurt a/M. unter dortigem Wechſelgelde eigentlich die Zahlung im 20-Guldenfuße, obſchon ſelbige an und für ſich um $\frac{1}{17}$ Proc. geringer iſt (ſ. Frankfurt a/M.). In Leipzig drückt Wechſelzahlung ebenfalls den 20-Guldenfuß in groben Sorten aus, welcher Zahlungsfuß aber, beſonders in neuern Zeiten, ſehr ausartete und ſchon längſt nicht mehr in groben Sorten Conventions-Courant, ſondern theilweiſe in Sechstel- und Zwölftel-Thalerſtücken, ja ſelbſt nur in $\frac{1}{12}$ und $\frac{1}{24}$ rein ſächſiſch Geld beſteht, in Kurzem aber ganz aufhören und dem 21-Guldenfuße weichen wird (ſ. Leipzig).

Wechſelmakler, ſ. Makler.

Wechſelordnung, Wechſelgeſetze, Wechſelſtatuten. Darunter verſteht man die geſetzlichen und in ein Ganzes zuſammengebrachten Vorſchriften in Wechſelſachen. Das neueſte Werk, welches alle Wechſelgeſetze enthält, iſt der „Codex der europäiſchen Wechſelrechte von Joh. Carl Meißner, Nürnberg bei Joh. Leonh. Schrag.

Wechſelpari. Wenn man durch Berechnung unterſucht, wie die Curſe zweier Wechſelplätze zu einander (direct), oder

auch im Verhältniß zu einem dritten Platze und mehrern, die mit den beiden Plätzen in Cursverhältniß ſtehen, ſich ſtellen (rendiren) müſſen, ſo iſt das Reſultat eine verhältnißmäßige Gleichheit, eine Parität, die man Wechſelpari, Curspari, Cursparität, Pari (égalité de change, pair proportionnel, pair politique, pair) nennt. Um eine ſolche Berechnung machen zu können, muß man nothwendigerweiſe wiſſen: 1) welcher Platz die beſtändige Valuta gibt; 2) welche Art Münze im veränderlichen Werthe ein anderer Platz dagegen gibt; und wird die Berechnung auch über Mittelplätze (indirect) gemacht, ſo muß man 3) ihre Curſe und die Münzen dieſer Plätze kennen. S. auch den Art. Pari.

Wechſelpiaſter, ſ. Peso de plata antigua.

Wechſelpiſtole, ſ. Doblon de plata antigua.

Wechſelplatz iſt jede große Handelsſtadt, wo ſtarke Wechſelgeſchäfte getrieben werden und die ihr eigenes Cursſyſtem hat, das ſie mit mehrern andern Wechſelplätzen in ein directes Wechſelverhältniß ſetzt. Es gibt ſolche Handelsſtädte, die ſogar ihre eigene Wechſelordnung haben, wie z. B. Augsburg, Baſel, Bremen, Frankfurt a/M., Hamburg, Leipzig ꝛc.

Wechſelpreis, ſ. Curs.

Wechſelproceß, ſ. Proceß.

Wechſelrecht bezeichnet im Allgemeinen den Inbegriff der Geſetze, Uſanzen und Rechtsgrundſätze die Wechſel betreffend; in engerer Bedeutung den Vorzug, den die Geſetze den Wechſeln vor andern Schuldforderungen einräumen; dann auch die ſchleunige Execution, die ſogleich auf die Perſon des Schuldners geht, was bei Forderungen, aus welchen keine Wechſelverbindlichkeit hervorgeht, nicht ſtatt haben kann. Man theilt das Wechſelrecht ein in ein geſchriebenes und nicht geſchriebenes; erſteres beruht auf den geſetzlichen Vorſchriften (ſ. Wechſelordnung), letzteres ſtützt ſich auf die rechtsgiltig eingeführten Gewohnheiten (ſ. Uſanz). Man unterſcheidet im Wechſelrecht auch das ſtrenge von dem gemilderten. Nach dem ſtrengen Wechſelrecht kann der Schuldner bei Nichterfüllung ſeiner Verbindlichkeiten mit Perſonalarreſt belegt werden, der in der Regel dem Arreſte auf ſein Vermögen vorangeht und in Sachſen ſogar ohne vorhergegangene gerichtliche Klage ſtatthaben kann. Nach dem gemilderten Wechſelrecht kann erſt dann der Perſonalarreſt gegen den Schuldner genommen werden, wenn ſein Vermögen zur Befriedigung des Klägers nicht hinreicht, oder wenn er der Flucht verdächtig iſt, oder ſich ausdrücklich dem Perſonalarreſt unterworfen hat; oder auch der Perſonalarreſt findet gar nicht ſtatt; wie z. B. wenn der Schuldner in Concurs gerathen iſt; bei einem erhaltenen Moratorium; während der Markt- und Meßfreiheit.

Wechſelreductionen. Dieſe machen einen Theil der Wechſelrechnung aus, und man verſteht darunter die Berechnung einer Wechſelſumme nach einem gewiſſen Curs, um ſie in einheimiſche oder in fremde Geldeswährung zu verwandeln. Man theilt die Wechſelreductionen ab: 1) in einfache oder directe, 2) in zuſammengeſetzte oder indirecte. Die einfachen Wechſelreductionen werden geradeswegs (a drittura) von einem Platze zu einem andern verrichtet, der mit erſterm direct wechſelt (z. B. 3000 Mk. Bco. in Leipzig zu 148, wieviel Rthlr. W. Z.?). Durch die zuſammengeſetzten oder indirecten Wechſelreductionen wird der Werth der Münzen zwiſchen zwei mit einander nicht direct wechſelnden Plätzen im Verhältniſſe zu demjenigen eines dritten beſtimmt. Kommen Speſen dabei vor, ſo iſt zu merken, daß ſie bei einem Einkauf auf 100 und bei einem Verkauf in 100 gerechnet werden. Man ſehe über Wechſelreductionen u. a. „Lehrbuch der kaufm. Arithmetik von Schiebe.“

Wechſelregreß, ſ. Regreß.

Wechſelreiterei. Wenn die Verhältniſſe eines Kaufmanns von der Art ſind, daß er, um ſich Geld zu verſchaffen, genöthigt iſt, auf auswärtige Plätze in langer Sicht (2, 3 Monate dato) zu traſſiren und, um gegen die Verfallzeit hin die Anſchaffung machen zu können, dagegen auf ſich oder auf anderswohin ebenfalls in langer Sicht traſſiren läßt, oder auch ſelbſt wieder traſſirt, um remittiren zu können, ſo nennt man dies Wechſelreiterei treiben (faire la navette; se faire de l'argent par circulation). Bedenkt man, daß der Kaufmann, der zu dieſer Art Geſchäfte ſeine Zuflucht nimmt, vor Verfall der Wechſel auf Anſchaffung bedacht ſein muß, folglich nie bis dahin von den Geldern Nutzen ziehen kann, ſich auch gefallen laſſen muß, auf den Curs zu verlieren, jedesmal Proviſion, doppelte Courtage und Briefporto bezahlen muß, ſo wird man finden, daß ihm dergleichen Operationen immer theuer zu ſtehen kommen und am Ende ſeinen Ruin herbeiführen müſſen, dem jedesmal der Mißcredit vorangeht, ſowie dieſes Wechſelreiten bekannt wird. Manchmal bieten ſich auch zwei und mehr Handelshäuſer die Hand dazu; ſowie aber ein Glied der Kette bricht, zieht es auch den Bruch der übrigen nach ſich. Ueber die Wechſelreiterei findet man Näheres in Büſch, Darſtellung der Handlung; 29. Zuſatz zu Buch 1. Cap. 6. §. 19.

Wechſelſcontro, ſ. Buchhalten.

Wechſelſumme, ſ. Wechſelbrief.

Wechſelſtyl, ſ. Uſo.

Wechſelthaler nennt man in Hamburg eine Rechnungsmünze von 2 Mark lübiſch. Gewöhnlich verſteht man darunter 2 Mark Banco, und man bediente ſich dieſes Wechſelthalers als feſte Valuta in dem Curſe zwiſchen Hamburg und Amſterdam, indem man z. B. 35½ Stüber holl. Cour. für den Hamburger Wechſelthaler gelten ließ, was ſeit einigen Jahren aber dahin abgeändert iſt, daß 35½ Gulden holl., m. o. w., für 40 Mark Banco (oder 20 Wechſelthaler) gegeben werden.

Wechſelufanz, ſ. Uſo.

Wechſelverjährung. Unter Verjährung (franz. und engl. prescription; ital. prescrizione) verſteht man im Allgemeinen eine gewiſſe geſetzlich beſtimmte Zeit, nach deren Ablauf ein Recht verloren geht, wenn es innerhalb dieſer Zeit nicht ausgeübt worden iſt. Die Wechſelverbindlichkeit kann wie jede andere Verbindlichkeit verjähren, nur unterſcheidet ſich die Wechſelverjährung vor der gemeinen Verjährung in folgenden Punkten: 1) iſt ihr im Intereſſe des Handels eine weit kürzere Zeit als der gemeinen Verjährung feſtgeſetzt; 2) verliert der Wechſel, wenn der Gläubiger ſeine Rechte, die ihm derſelbe gibt, nicht innerhalb einer gewiſſen Zeit geltend macht, zwar ſeine Wechſelkraft und kann nicht mehr nach Wechſelrecht, ſondern blos nach gemeinen Rechten eingeklagt werden; indeſſen bleibt doch die Schuld, und nur die Wechſelklage verjährt und das Wechſeldocument wird zu einem gewöhnlichen Schuldocument, falls nicht die erlöſchende Verjährung eintritt.

Die Geſetze über die Wechſelverjährung weichen ſehr unter

einander ab. Sie beginnt entweder mit dem Verfalltage der Wechſelſchuld, oder vom Tage des eingetretenen Proteſtes, oder nach Verfall, wenn dann erſt der Gläubiger in den Beſitz des Wechſels gekommen iſt, oder ſich in denſelben zu ſetzen berechtigt oder verbunden war. In Betreff des Präſentanten läuft ſie von der Verfallzeit des Wechſels oder vom letzten Reſpecttage an, wo deren eingeführt ſind. In Betreff der Indoſſenten beginnt die Verjährung ſowohl gegen den Acceptanten als gegen die Vormänner vom Augenblick an, wo der Wechſel mit Proteſt auf ihn zurückkommt. Für den Bürgen und Mitſchuldner, der für den Mitverbundenen Zahlung geleiſtet hat, läuft ſie von dieſer Zahlung an, wenn er durch Quittung darthun kann, daß ſie ſpäter als bei Verfallzeit geleiſtet worden.

Die Verjährung kann unterbrochen werden: 1) durch Prolongation des Wechſels; 2) durch eine vor Ablauf der Wechſelverjährung angeſtellte Wechſelklage, oder durch gerichtliche Mahnung; 3) durch Abſchlagszahlung inſoweit der Inhaber eines Wechſels berechtigt oder verpflichtet iſt, ſie anzunehmen (in Preußen aber nicht; ſ. hiernach); jedoch läuft die Verjährung hinſichtlich des Reſtes der Wechſelſchuld vom Tage der empfangenen Zahlung fort; 4) durch ein Moratorium (ſ. d. Art. Concurs), was aber in Frankreich und in Oeſtreich nicht ertheilt wird; 5) überhaupt durch jeden Act, worin der Schuldner die Rechte des Gläubigers anerkennt, es mag nun ein öffentlicher oder ein Privatact ſein.

Die Wechſelverjährung tritt ein:

In Augsburg: bei eigenen Wechſeln nach 1 Jahre zu 52 Scontri vom Zahltag an, da ſie verfallen, gerechnet; dann wird der Wechſel zum gemeinen Schuldſchein; bei traſſirten und acceptirten findet keine Verjährung ſtatt und muß damit allezeit nach Ordnung verfahren werden (Augsb. W.-O. Cap. VIII. §. 11).

In Baden: ſ. hiernach Frankreich.

In Baiern (Baierſche W.-O. §. 14): nach einem Jahre; dann gilt der Wechſel nur als gemeiner Schuldſchein. Ebenſo in Nürnberg; er verjährt dann in 30 Jahren (Nürnb. W.-O. Cap. VI. §. 4).

In Braunſchweig: für eigene Wechſel nach Jahr und Tag, worunter hier 1 Jahr 15 Tage verſtanden werden; traſſirte Wechſel verjähren nach Ablauf eines Monats (Braunſchw. W.-O. Art. 45 nebſt Nachtr.).

In Bremen: für verlegte und nicht abgeforderte Wechſel, wenn deretwegen nicht proteſtirt worden, nach Verlauf von 6 Wochen, vom Verfalltage an gerechnet; dann ſind ſie als entkräftet und für bezahlt zu halten. Eigene Wechſel verjähren aber nach Ablauf eines Jahres, wenn ſie auch nicht proteſtirt wurden; ſie verlieren dann ihre Wechſelkraft und haben nur die Kraft einer gemeinen Schuldverſchreibung (Bremer W.-O. Art. 55).

In Frankfurt a/M.: Traſſirte und nicht proteſtirte Wechſel, die von dem Bezahler wegen überhäufter Geſchäfte nicht zurückgefordert, oder von dem Inhaber verlegt wurden, verjähren nach 4 Wochen, werden dann als bezahlt erhalten und ſollen nicht mehr giltig ſein; eigene Wechſel proteſtirt oder nicht, behalten aber ihre Kraft und Wirkung in Jahr und Tag, verlieren dann ihre Wechſelkraft und gelten während 5 Jahren als bloſe Schuldſcheine, ſind aber dann, wenn ſie nicht erneuert wurden, ganz erloſchen und nicht mehr exigibel (Iffter W.-O. §. 46).

In Frankreich (Hand.-Geſetzb. Art. 189): Alle Klagen, die ſich auf Wechſelbriefe und Billets (eigene Wechſel) an Ordre beziehen, welche von Kaufleuten, Handeltreibenden, oder Bankiers, oder wegen Handelsgeſchäften ausgeſtellt wurden, verjähren in 5 Jahren vom Tage des Proteſtes oder des letzten gerichtlichen Schrittes an gerechnet, wenn nicht eine Verurtheilung erfolgt oder die Schuld durch einen beſondern Act anerkannt iſt. Gleichwohl ſind die angeblichen Schuldner gehalten, auf Verlangen eidlich zu verſichern, daß ſie nichts mehr ſchuldig ſind, und ihre Wittwen, Erben oder Rechtsnachfolger, daß ſie in gutem Glauben dafür halten, die Schuld ſei abgethan.

In Gotha, ſ. hiernach Leipzig.

In Hamburg: Hier iſt für die Wechſel keine beſondere Verjährungszeit eingeführt; ſie verlieren nur ihre Kraft mit der Hauptverbindlichkeit in 10 Jahren, wenn der Wechſel zur Verfallzeit in den Händen eines Hamburgers war, und in 20 Jahren, wenn ihn ein Fremder in Händen hatte, vom letzten Reſpecttage, oder gegen den Traſſanten und die Indoſſenten vom Tage, an welchem der Regreß hätte ausgeübt werden können; nur für den Staat und milde Stiftungen ſind 30 Jahre Verjährungszeit eingeführt. Wechſel, die von Perſonen ausgeſtellt ſind, welche dem ſtrengen Wechſelrecht nicht unterworfen ſind, ſind nach 4 Wochen nur als bloſe Handſchriften anzuſehen, und haben nach Ablauf 1 Jahres alle Kraft verloren, ſo daß ſie nicht einmal mehr zum Beweis einer Schuld dienen können, ſondern der Gläubiger gehalten iſt, ſeine Forderung auf eine andere Weiſe darzuthun (vgl. Meno Pöhls, Darſtellung des Handelsrechts, Wechſelrecht Th. II. §. 348).

In Hannover: Hier erliſcht die ſtrenge Wechſelverbindlichkeit durch Verjährung 1) bei eigenen Wechſeln gegen den Ausſteller nach Ablauf eines Jahres, welches vom Verfalltage oder dem Ende der Reſpecttage in den zuläſſigen Fällen an berechnet wird; 2) bei traſſirten Wechſeln gegen den Acceptanten und die Indoſſenten binnen eben dieſer Friſt von Zeit der dem Kläger zugekommenen Proteſtation wegen Nichtacceptation oder wegen Nichtzahlung, im Fall der Wechſel acceptirt war. In allen dieſen Fällen, in welchen die ſtrenge Wechſelverbindlichkeit verjährt, bleibt dem Gläubiger das Recht und zwar der Regel nach binnen der im gemeinen Rechte vorgeſchriebenen Verjährungsfriſt (30 Jahre), ſeine Anſprüche auf dem Wege des Executiv- oder ſummariſchen Proceſſes ſo zu verfolgen, wie dieſes aus gemeinen Schuldſcheinen oder Anweiſungen ſtatt hat. In Betreff der Regreßklage gegen die Indoſſenten traſſirter oder girirter eigener Wechſel iſt die Verjährungsfriſt auf 2 Jahre vom Tage des erhobenen Proteſtes wegen nicht erfolgter Zahlung feſtgeſetzt; nach Ablauf dieſer Friſt kann dann die Regreßklage auch nicht im ordentlichen Proceß ſtatthaben (Hannöv. W.-O. §. 43 und 44).

In Holland und Belgien erliſcht die Wechſelſchuld in 5 Jahren in Hinſicht der Indoſſenten und des Ausſtellers, welcher Deckung übermacht hat. In Bezug auf den Ausſteller, der keine Deckung gemacht hat, und in Bezug auf den Acceptanten durch die gewöhnliche in dem bürgerlichen Geſetzbuche für perſönliche Gerichtsklagen feſtgeſetzte Verjährung (30 Jahre). Nichtsdeſtoweniger ſind die, welche die Verjährung als Einwand gebrauchen, gehalten, wenn es gefordert wird, eidlich zu erklären, daß ſie den Betrag eines ſolchen Wechſels nicht mehr ſchuldig ſind, und ihre Wittwen, Erben oder rechtmäßigen Beſitznachfolger, daß ſie nach beſtem Wiſſen da-

für halten, daß keine Schuld mehr statifinde (Niederl. Hand.-Gesetzb. Abtheil. VIII. Art. 102. 3). Die Verjährungsfrist von 5 Jahren ist auch anwendbar auf die Indossenten von eigenen Wechseln; der ursprüngliche Aussteller wird nur durch die 30jährige Verjährung befreit (desgl. Art. 184).

In Leipzig: Traſſirte Wechsel verjähren 4 Wochen nach Verfall und werden dann als bezahlt angesehen, selbst wenn sie noch in des Gläubigers Händen sind (Leipz. W.-O. §. 32). In Betreff der eigenen Wechsel gilt Folgendes: Sind sie von Kauf- und Handelsleuten wegen Handelsgeschäften oder Darlehen ausgestellt, so verjähren sie in Jahr und Tag, d. h. in 1 Jahre 6 Wochen 3 Tagen (Patent des Raths v. 27. April 1768).

In Oestreich: bei eigenen Wechseln nach Jahr und Tag vom Verfalltage an; dann geht das Wechselrecht verloren und der Wechsel wird zum gemeinen Schuldschein (Oestr. W.-O. Art. XXX). Wegen der Verjährung traſſirter Wechsel ist nichts bestimmt.

In Preußen. Allg. Landr. Th. II. Tit. VIII. §. 903. Die Wechselverbindlichkeit erlischt nach Ablauf eines Jahres vom Verfalltage an gerechnet. §. 904. Hierbei wird nur auf den Verfalltag gesehen, welcher in dem Wechsel selbst oder durch die neueste schriftliche Verlängerung festgesetzt worden. §. 905. Durch den Vermerk einer Abschlagszahlung, oder durch außergerichtliches Einmahnen wird die Verjährung der Wechselkraft nicht unterbrochen. §. 906. Ein dem Schuldner bewilligter Indult unterbricht nur die Verjährung der Wechselverbindlichkeit solcher Personen, die nicht kaufmännische Rechte haben (§. 726). §. 907. Bei diesen nimmt eine neue einjährige Präscriptionsfrist mit dem Tage des aufgehobenen Indults ihren Anfang. §. 908. Durch gerichtlich angestellte Klage wird die Wechselkraft gegen den beklagten Schuldner so lange erhalten, bis das Instrument auch als Schuldschein verjährt ist. §. 909. Dies findet statt, sobald dem Schuldner die gerichtliche Vorladung eingehändigt worden, wenn auch demnächst der Proceß nicht fortgesetzt wäre. §. 910. Doch muß die geschehene Insinuation der Wechselladung auf die in der Proceßordnung vorgeschriebene Art hinlänglich nachgewiesen sein. §. 911. Auch durch einen gehörig aufgenommenen Protest wird die Verjährung der Wechselverbindlichkeit unterbrochen. §. 912. Sind mehrere Personen als Selbstschuldner verhaftet, so kann durch den Protest die Wechselkraft nur in Absicht derjenigen, gegen welche selbiger aufgenommen worden, erhalten werden.

In Würtemberg: Eigene Wechsel behalten ihre Wechselkraft noch 1 Jahr vom Tage der Verfallzeit an; dann aber haben sie nur diejenige einer gemeinen Handschrift. Wenn ein traſſirter Wechsel auf vorgängige Acceptation innerhalb 4 Wochen nach der Verfallzeit nicht eincassirt wird, so ist er für bezahlt zu halten, und kann darauf ferner nicht geklagt werden (Würtemb. W.-O. §. 31 u. 36).

Zu bemerken ist noch, daß an manchen Orten, wie z. B. in Braunschweig, Leipzig ꝛc. für die Erben des Wechselgläubigers die Verjährungsfrist verlängert wird. S. Näheres in den am Schlusse des Art. „Wechselbrief" angeführten Werken.

Wechsel, verlorne. Der Verlust eines Wechsels hebt zwar die Rechte und Verbindlichkeiten der dabei interessirten Personen nicht auf, er suspendirt aber die Wirkung des Contracts; und da die Schuld nicht sofort liquid dargethan werden kann, so kann der Berechtigte nicht nach Wechselrecht, sondern nur im ordentlichen Proceß einklagen und muß übrigens noch, um Befriedigung zu erhalten, den Verbundenen sicher stellen. Nun kann ein Wechsel verloren gehen 1) vor der Acceptation; 2) nach derselben, jedoch vor Verfall; 3) nach erhobenem Protest. In diesen Fällen gelten im Wesentlichsten folgende Regeln: Geht ein Wechsel vor oder nach der Acceptation verloren, so muß der Verlust dem Aussteller sowohl als dem Bezogenen sogleich angezeigt werden; dem erstern, damit er den Wechsel contremandire, dem letztern, damit er die Acceptation verweigere, oder die Zahlung, wenn der Wechsel acceptirt war. War der verlorne Wechsel nicht acceptirt, so ist der Bezogene noch zu nichts verbunden, und die Acceptation oder Zahlung kann auf ein anderes Exemplar hin eben so gut gefordert und geleistet werden. Um dieses Exemplar zu erhalten, darf sich nun der Eigenthümer des verlornen Wechsels an seinen Vormann wenden; ist der Eigenthümer Nehmer des Wechsels gewesen, so wendet er sich an den Aussteller; ist es ein Indossat, so geht er an seinen Indossenten, und so geht das Begehren um ein neues Exemplar von Indossent zu Indossent bis zum Aussteller zurück, und das neue Exemplar gelangt dann in der nämlichen Reihefolge von Vormann zu Nachmann bis zum Eigenthümer des verlornen Wechsels. War der verlorne Wechsel acceptirt, so sind die nämlichen Maßregeln zu Verhinderung der Zahlung in unrechte Hände und zu Verschaffung eines Duplicats zu ergreifen. Der Acceptant kann aber nicht gezwungen werden, anders als gegen Caution oder mittels gerichtlicher Deposition zu zahlen, er mag nun der Acceptation geständig oder überwiesen sein. Dies ist auch der Fall mit dem Aussteller eines eigenen Wechsels, der verloren gegangen ist. Diese Caution sowohl als die Deposition dauert so lange, bis entweder der fehlende Wechsel beigebracht, oder dessen Amortisirung nach den gesetzlichen Vorschriften statt gehabt hat. Kann sich der Eigenthümer eines verlornen Wechsels vor Verfall kein anderes Exemplar verschaffen, so muß er dennoch zur Verfallzeit protestiren, um seine Rechte zu verwahren; dies muß auch der Präsentant thun, der auf eine rechtmäßige Weise Eigenthümer des Wechsels geworden ist, wenn der Bezogene die Annahme oder die Zahlung aus dem Grunde, daß ihm der Wechsel contremandirt wurde, oder daß er ein früheres Exemplar davon acceptirt hatte, verweigert. War der verlorne Wechsel in bianco indossirt, und der Finder oder Dieb hat das Indossament an sich ausgefüllt, so kann der Acceptant oder der Aussteller eines eigenen Wechsels die Zahlung nicht verweigern, wenn keine äußere erkennbare Spur von Verfälschung vorhanden ist. Hat der Bezogene vom Verlust des Wechsels keine Nachricht erhalten und denselben zur Verfallzeit an einen unverdächtigen Inhaber bezahlt, so ist die Zahlung giltig, und der wahre Eigenthümer kann sich nur an denjenigen halten, der auf eine unredliche Weise vom Wechsel Gebrauch gemacht hat. Hätte aber dieser Bezogene vor der Verfallzeit bezahlt, so ist ihm der Aussteller keine Entschädigung schuldig, weil er zu ungebührender Zeit bezahlt hat; derjenige aber, welcher den Wechsel verloren, kann vom Aussteller Entschädigung verlangen.

Ist ein Wechsel, nachdem er wegen Nichtannahme oder Nichtzahlung protestirt worden, nach erhobenem Protest verloren gegangen, so nimmt der Inhaber seinen Regreß gegen seine Vormänner im ordentlichen Proceß; jedoch muß er Caution leisten. Wäre blos der Protest verloren gegangen, so kann man sich ein anderes Exemplar von dem Notar verschaffen, der das verlorne ausgefertigt hat.

Der Verlust eines Wechsels wird gewöhnlich durch öffentliche Blätter angezeigt, um das Publicum vor dessen Ankauf zu warnen. S. hiernach das preuß. Recht und Näheres über verlorne Wechsel in den unter „Wechselbrief“ angeführten Werken.

Preuß. Recht. Allg. Landr. Th. II. Tit. VIII. §. 1159. Geht ein gezogener Wechsel verloren, so muß der bisherige Inhaber diesen Verlust dem Aussteller und dem Bezogenen unverzüglich melden. §. 1160. Hat der Bezogene vom Verlust des Wechsels keine Nachricht erhalten, und daher denselben zur Verfallzeit einem unverdächtigen Inhaber bezahlt, so muß der Eigenthümer, der den Wechsel angeblich verloren hat, den Schaden tragen, und kann sich nur an denjenigen, welcher unredlicherweise zum Besitz der Tratte gelangt ist, halten. §. 1161. Hat aber der Bezogene vor dem Verfalltage Zahlung geleistet, so darf ihm der Aussteller dafür nicht gerecht werden. §. 1162. Der Eigenthümer hingegen, welcher den Wechsel verloren hat, kann alsdann von dem Aussteller im ordentlichen Processe Entschädigung fordern, und hat bei entstehendem Concurse über dessen Vermögen das Vorzugsrecht der sechsten Classe. §. 1163. Kommt die Nachricht von dem Verluste des Wechsels dem Bezogenen noch vor der Acceptation zu, und der Wechsel wird demselben präsentirt, so muß nach der Vorschrift §. 1139 u. f. verfahren werden (s. d. §. unter dem Art. Wechselfälschung). §. 1164. Dem sich meldenden Inhaber kommen alsdann gegen die Vormänner die Vorschriften des §. 1142 u. f. zu statten (s. desgl.). §. 1165. Wird aber bis zum Zahlungstage der Wechsel nicht präsentirt, so kann sich derjenige, welcher den Wechsel verloren hat, nur an den Aussteller halten. §. 1166. Es findet auch hier weder Wechselproceß noch Wechselexecution statt, jedoch wird der Vorzug im Concurse nicht verändert. §. 1167. Kommt die Nachricht vom Verluste des Wechsels dem Bezogenen erst nach der Acceptation, jedoch vor der Zahlung zu, so muß er letztere in das gerichtliche Depositorium leisten. §. 1168. Alsdann ist zwischen dem letzten Inhaber und demjenigen, welcher den Wechsel angeblich verloren hat, auszumachen, wem von ihnen die deponirte Valuta zukomme. §. 1169. Kann der letzte Inhaber darthun, daß er redlicher Besitzer des Wechsels sei, so wird ihm das Geld verabfolgt, und derjenige, welcher den Wechsel verloren hat, kann sich nur an den vormaligen unredlichen Besitzer halten. §. 1170. Es steht in diesem Falle weder dem Wechselinhaber, noch demjenigen, welcher den Wechsel angeblich verloren hat, der Wechselregreß gegen die übrigen Vormänner und den Aussteller zu, und die Aufnahme eines Protestes ist unwirksam. §. 1171. Wird ein schon acceptirter, nachher verloren gegangener Wechsel zur Zahlungszeit nicht zum Vorschein gebracht, und der Bezogene ist der Acceptation geständig oder kann deren sofort überführt werden, so muß er wechselmäßig Zahlung leisten. §. 1172. Diese Zahlung darf jedoch nur in das gerichtliche Depositorium geschehen, und es muß auf Kosten desjenigen, der den Wechsel verloren hat, ein öffentliches gesetzmäßiges Aufgebot veranlaßt werden. §. 1173. Meldet sich dabei kein Inhaber, so ist der Präsentant die deponirte Valuta zu erheben berechtigt, und der verlorne Wechsel wird für mortificirt erklärt. §. 1174. Meldet sich hingegen ein anderer Inhaber, so findet die Vorschrift §. 1168 Anwendung. §. 1175. Ist die Acceptation weder zugestanden, noch sofort erwiesen, so kann derjenige, welcher den Wechsel verloren hat, auf seine Kosten ein öffentliches Aufgebot veranstalten. §. 1176. Meldet sich dabei kein Inhaber, so wird der Wechsel amortisirt und der Verlierer hält sich nach §. 1162 an den Aussteller. §. 1177. Dem Verlierer steht jedoch frei, in der Zwischenzeit die Acceptation gegen den Bezogenen im Wege des ordentlichen Processes nachzuweisen. §. 1178. Erstreitet er darüber ein rechtskräftiges Urtel, so findet die Wechselexecution gegen den Acceptanten statt, doch muß die Zahlung so lange, bis der Wechsel mortificirt ist, in das gerichtliche Depositorium geleistet werden (§. 1172, 1173). §. 1179. Obige Vorschriften (§. 1167 u. f.) sind auch auf den Fall anzuwenden, wenn ein Wechsel nach aufgenommenem Proteste verloren geht. §. 1180. Jedoch wird durch eine beglaubte Abschrift des bei dem Proteste aufgenommenen Protocolls, der darin benannte rechtmäßige Inhaber berechtigt, von demjenigen Vormanne, an welchen er sich halten will, Caution zu fordern.

Oestr. Recht. W.-O. Art. XXXI. Würde ein acceptirter Wechselbrief verloren, der Debitor aber der Schuld gleichwohl geständig sein, so ist er nach Wechselrecht zur Zahlung verbunden, jedoch anders nicht, als gegen genugsame Caution, daß man ihn wegen künftiger Ansprüche, Schäden und Unkosten **contra quoscunque** noth- und schadlos halte; und muß sogleich von einem Giranten zum andern davon Bericht ertheilt werden; wenn aber die Acceptation in Abrede gestellt würde, stehet dem Eigenthümer eines solchen Wechselbriefs, oder dessen **Mandatario** bevor, die geschehene Acceptation bei dem Wechselgericht der Ordnung nach zu beweisen, und alsdann das Weitere nach Wechselrecht vorzukehren.

Franz. Recht. Hand.-Gesetzb. Art. 150. Im Falle des Verlustes eines nicht acceptirten Wechsels kann derjenige, dem er gehört, die Zahlung auf einen Secunda-, Tertia-, Quarta-Wechsel ꝛc. verfolgen. Art. 151. Ist der verlorne Wechsel mit dem Accept versehen, so kann die Zahlung auf einen Secunda-, Tertia-, Quarta-Wechsel ꝛc. nur kraft einer Ordonnanz des Richters und gegen Stellung eines Bürgen geschehen. Art. 152. Kann derjenige, welcher einen Wechsel verloren hat, derselbe mag acceptirt sein oder nicht, den Secunda-, Tertia-, Quarta-Wechsel ꝛc. nicht beibringen, so kann er die Zahlung des verlornen Wechsels fordern und auf den Grund einer Ordonnanz des Richters erlangen, wenn er sein Eigenthumsrecht durch seine Bücher nachweist und einen Bürgen stellt. Art. 153. Wird auf eine, kraft der beiden vorhergehenden Artikel gemachte Anforderung die Zahlung verweigert, so verwahrt der Eigenthümer des verlornen Wechsels alle seine Rechte durch eine Protestationsacte. Diese Acte muß an dem Tage nach dem Verfalltage des verlornen Wechsels aufgenommen und dem Aussteller und den Indossenten in den unten für die Bekanntmachung des Protestes vorgeschriebenen Formen und Fristen bekannt gemacht werden. Art. 154. Der Eigenthümer des verlornen Wechsels muß, um sich einen Secunda-Wechsel zu verschaffen, sich an seinen unmittelbaren Indossenten wenden, welcher gehalten ist, seinen Namen herzugeben und seinen Fleiß anzuwenden, um gegen seinen eigenen Indossenten zu verfahren, und so aufwärts von Indossent zu Indossent bis zum Aussteller des Wechsels. Der Eigenthümer des verlornen Wechsels trägt die Kosten. Art. 155. Die in den Art. 151 und 152 erwähnte Verpflichtung des Bürgen ist nach drei Jahren erloschen, wenn während dieser Zeit weder Aufforderungen noch gerichtliche Schritte geschehen sind.

Wechselzahlung, s. Wechselgeld.

Wedgwood (franz. grès fin) heißen nach ihrem Erfinder die Geschirre, namentlich die schwarzen, welche aus feinem Steingut bestehen und meist unglasirt (Biscuitwaare, engl. biscuit oder bisque ware) bleibt. Zu der Masse nimmt man bei härterer Waare 30 Theile Feldspath, 23 Gyps, 17 Quarz, 15 Thon, 15 Porcellanerde oder verwitterten Schwerspath; bei weicherer Waare 47 Schwerspath, 26 Thon von Devonshire, 15 Feldspath, 15 Quarz, 10 kohlensauren Strontian, 6 Gyps. Die Masse ist so bildsam, daß sie die feinsten Eindrücke annimmt, und darin liegt der Grund, warum das Wedgwood so überaus zarte Verzierungen bekommen kann. Zur Färbung nimmt man bei Schwarz 7 % Eisenoxydul und Manganoxyd, bei Blau 1 % Kobaltoxyd, bei Blaßgrün Nickeloxyd, bei Gelb ein Gemenge von antimoniger und Antimonsäure, bei Braun ins Grüne Kupferoxyd. Das weiße Wedgwood nennt man in England white china, das schwarze basaltes, das gelbliche bamboo, das gefleckte jasper. Das Formen geschieht entweder mit der Hand auf Mahagonyscheiben, oder durch Pressen in Gypsmodeln; nach dem Formen bringt man die Waare in stark geheizte Stuben, um sie völlig auszutrocknen; die Verzierungen werden besonders geformt und aufgelegt; den Brand leitet man so, daß die Masse halb in glasigen Fluß kommt, weshalb das Wedgwood ein wahres Steingut ist. Biscuit wird nur einmal gebrannt; soll es blos einen Anflug von Glanz (Lüster) bekommen, so brennt man es das zweitemal in Muffeln, deren innere Fläche eine Glasur von Salz und Potasche erhalten hat; bei der Hitze verflüchtigen sich daraus die Alkalitheile, legen sich an die Waare an und bilden darauf den Lüster; dies Verfahren heißt in England the smearing. Soll Wedgwood glasirt werden, so wird bei schwarzem gleich beim Brennen sehr leichtflüssiges Bleiglas mit etwas Manganoxyd eingebrannt. Zu weißem Druck auf farbigem Grunde nimmt man reinen Quarzsand und Flintglas; zu gelbem Druck auf braunem Grunde fügt man noch Ocker und antimonige Säure hinzu. Das Wedgwood empfiehlt sich durch seine Festigkeit und dadurch, daß es den Säuren widersteht und schnelle Abwechslung von Hitze und Kälte verträgt. Ganz besonders haben zu seiner Verbreitung und zur theilweisen Verdrängung des Porcellans die schönen Formen beigetragen, die ihm Wedgwood nach antiken etruriſchen Mustern gab, weshalb er auch das Dorf, welches er in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in dem Töpferdistricte Englands gleichsam neu begründete, Etruria genannt, und hier wird auch noch das beste und schönste Wedgwood verfertigt. Auf dem festen Lande ist es von Fabri und Ltzschneider in Saargemünd und von Saint-Cricq in Creil am glücklichsten nachgeahmt worden. Die Ausfuhr dieser Waare ist nirgends stark, da es ein Luxusartikel ist; so führte Frankreich 1834 nur 16,558, 1835: 2773 und 1836 5114 Kilogr. aus.

Wedro, Flüssigkeitsmaß in Rußland, s. St. Petersburg.

Weg. Der Schiffer hat die Verpflichtung, seine Reise auf dem kürzesten geraden Wege zu vollenden. Darüber sehe man Deviation. Dagegen aber gibt es Reisen, welche sich auf zwei gleich nahen Wegen machen lassen, oder wo doch der Unterschied nicht bedeutend ist, oder Reisen, die bald auf dem einen, bald auf dem andern Wege gemacht werden. Da nun hat man in England das Princip aufgestellt, der Versicherte dürfe dem Schiffer, ohne daß dieses bei der Assecuranz erwähnt wird, nicht vorschreiben, daß er einen der mehreren Wege wählen solle, sondern müsse es ihm überlassen, je nach den Umständen seinen Cours zu nehmen. Indessen leuchtet es ein, daß ein solches Princip mit der höchsten Vorsicht angewendet werden müsse. Wo von zwei Wegen der eine die Gefahr des Assecuradeurs vermehren würde, da wird es immer darauf ankommen, welcher von beiden der gebräuchliche ist; und sowie der Schiffer diesen — selbst zum Nachtheil des Assecuradeurs — freiwillig wählen darf, so läßt sich auch dem Versicherten nicht verwehren, daß er ihm diesen Weg ausdrücklich vorzeichne. Den ungebräuchlichen dagegen darf er ihm nicht vorschreiben, ohne dem Assecuradeur anzuzeigen, daß das Schiff diesen Weg nehmen werde; z. B. den Sund, den Schlesw.-Holst. Canal ꝛc. P.

Wegmaß, Längenmaß zur Bestimmung weiter Entfernungen. Die Wegstunde, die Meile ꝛc. sind solche Maße, die als Wegmaß-Einheiten für Landstraßen, für ganze Länder, sowie für den Umkreis der Erde dienen, und welche also auch mit der Eintheilung des Kreises in 360 Grade zusammenhängen. Wenn man einen mittlern Meridian- oder auch einen ihm gleich geachteten (eigentlich aber etwas größern) Aequator-Grad in 15 Theile theilt, so heißt ein solcher Theil eine geographische oder auch deutsche Meile. Eine solche Meile wird wieder in zwei Wegstunden abgetheilt. Man leitet das Wort Meile von dem lateinischen mille (tausend) ab, weil die römische Meile 1000 geometrische Schritte, jeden zu 5 alten römischen Fuß, enthielt.

Als man in Ermangelung einer geometrischen Vermessung der Wege, die Länge derselben zuerst nach der Zeit schätzte, wählte man zur Wegmaß-Einheit eine Zeitstunde, und verband damit eine Länge, die ein gewöhnlicher Fußgänger innerhalb dieser Zeit zurücklegen kann. In dieser Methode der Wegmessung liegt zugleich eine directe Bestimmung der Zeit, welche die Ortsentfernung zu durchwandern erfordert. Diese natürliche Wegstunde ist größer als die oben erwähnte geographische, und man kann ihre Länge im Mittel zu ungefähr 4300 Meter annehmen. Wir finden eine solche natürliche Wegstunde z. B. im Großherzogthume Baden, sowie das Doppelte derselben als Meilenmaß im Königreiche Sachsen. Nach van Swinden sind 5000 Meter die rechte Länge für eine natürliche Wegstunde, und Ortsentfernungen von dieser ungefähren Länge werden auch in Holland mit dem Ausdrucke Uur gaans (Stunde Wegs) bezeichnet. In Frankreich gibt man dem halben Myriameter ebenfalls den Namen Lieue.

Nach der Gradmessung von Méchain und Delambre ist die Länge des Viertel-Erdmeridians = 5130740 alte Pariser Toisen = 10000000 Meter, also der neunzigste Theil oder ein mittlerer Breitengrad = 111111⅑ Meter. Der funfzehnte Theil davon gibt die geographische (Meridian-) Meile = 7407,4074 Meter. Die Meilen weichen in der Länge sehr von einander ab. Wir geben daher in nachstehender Tafel die Wegmaße verschiedener Länder und Städte. Die erste Abtheilung derselben enthält die Namen der Länder und ihrer Wegmaß-Einheiten, sowie mehrentheils auch die Länge der letztern, und zwar in den jedesmaligen Landesmaßen, wenn nicht ausdrücklich ein fremdes Maß dabei bemerkt ist, die zweite Abtheilung enthält diese Länge in Metern, und die dritte gibt an, wieviel solcher Einheiten auf einen mittlern Grad des Erdmeridians gehen. Durch diese Angaben in der letzten Abtheilung sind zugleich alle in der Tafel enthaltenen Wegmaße in eine vergleichende Verbindung mit ein-

ander gebracht worden, so daß man für jede Vergleichung derselben blos die Zahlen dieser Abtheilung abzuschreiben braucht. Hiernach sind z. B. 15 geographische Meilen = 25 badischen Wegstunden.

Namen der Länder und ihrer Wegmaße.	Länge dieser Wegmaße in Metern.	Von diesen Wegmaßen gehen auf einen Meridiangrad.
Arabien, Meile	1966,42	56,5
Armenien, Farsang	4417,21	24,98
Baden, Wegstunde (= ½ bad. Meile) von 14814,8148 Fuß	4444,44	25
Birmanisches Reich in Hinterindien, Dain von 1000 Dha	3911,53	28,41
Böhmen, Meile von 21270 alten Pariser Fuß	6909,33	16,08
— große Meile von 2 Wegstunden	9259,26	12
Brasilien, Legoa von 28420 Palmos	6230	17,83
Braunschweig, Meile von 26000 Fuß	7419,42	14,98
China, Li von 1800 Ingenieurfuß	578,34	192,12
Dänemark, Meile von 24000 Fuß	7532,48	14,75
Deutsche oder geographische Meile	7407,41	15
England, gesetzliche Meile, Mile, von 5280 Fuß	1609,32	69,04
— Seemeile, League,	5555,56	20
— geographische oder gewöhnliche Seemeile	1851,85	60
— Londoner gewöhnliche Meile von 5000 Fuß	1523,97	72,91
Finnland, Meile von 10 russischen Werften	10667,81	10,42
Frankreich, alte gemeine oder geographische Meile, Lieue de France, von 2280,33 Toisen	4444,44	25
— " mittlere Meile, Lieue moyenne, " 2533,7 "	4938,27	22,5*)
— " Seemeile, Lieue marine; " 2850,41 "	5555,56	20
— " gewöhnliche Seemeile, Mille marin, " 950,14 "	1851,85	60
— " Postmeile, Lieue de poste, " 2000 "	3898,07	28,5**)
— neue große Meile, der Myriamètre von	10000	11⅑***)
— neue kleine Meile, der Kilomètre von	1000	111⅑
Hamburg, Meile wie Preußen.		
Hannover, Meile von 25400 Fuß	7419,2	14,98
Holland, neue Meile, Mijl, von 1000 Ellen	1000	111⅑
Italien, alte geographische Meile	1851,85	60
— neue metrische Meile oder neuer italienischer Miglio von	1000	111⅑
Mecklenburg, Meile wie Preußen.		
Neapel, Meile	1926	57,69
Oestreich, Postmeile von 4000 Klaftern	7586,46	14,65
Persien, Parasange	4938,27	22,5
Piemont, Meile von 800 Trabucchi	2466,08	45,06
Polen, neue Meile, Mila, von 8 russischen Werften	8534,25	13,02
Portugal, große Meile, Legoa, von 28168 Palmos	6174,43	18
— kleine Meile, Milha, von 9389⅓ Palmos	2058,14	54
Preußen, Meile von 24000 Fuß oder 2000 Ruthen	7532,48	14,75
Rom, neue Meile	1489,1	74,62
Rußland, Werst von 3500 Fuß	1066,78	104,16
— Ostseeprovinzen, Meile von 7 Werften	7467,47	14,88
Königreich Sachsen, Post- oder Polizeimeile von 16000 Ellen	9062,08	12,26
Schweden, Meile von 18000 Ellen	10688,44	10,4
Schweiz, neue Wegstunde von 16000 Fuß	4800	23,15
Spanien, alte oder gesetzliche Meile, Legua, von 15000 Fuß	4239,69	26,21
— kleine Meile, Milla, von 5000 Fuß	1413,23	78,62
— neue Legua seit 1766, von 24000 Fuß	6783,5	16,38
Toscana, Meile von 566⅔ Canne	1053,61	67,19
Türkische Meile, Berri	1475,6	75,3
Weimar, Meile von 26096 Fuß	7338,52	15,1

*) Da man in Frankreich gerade nur 2 mittlere Meilen (anstatt 2$\frac{1}{10}$) auf 1 Myriameter angenommen, und hiernach den halben Myriameter oder 5 Kilometer unter dem Namen Lieue, und selbst Lieue ancienne, zur Bestimmung von Ortsentfernungen angewendet hat: so kommen auf einen der 360 Grade des Erdkreises nur 22½ solcher alten mittlern Meilen oder Lieues, von welchen jede 2565,37 alte Pariser Toisen oder 5000 Meter lang ist. H.

**) 2 Lieues de poste machen 1 französische Post (Poste). H.

***) In Frankreich wird der Erdkreis gegenwärtig aber in 400 Grade getheilt. Man s. d. Art. Paris, S. 566. H.

Wehr, Flächenmaß im Bergbaue, s. Lehen.

Weihrauch, s. Olibanum.

Weimar, die Hauptstadt des Großherzogthums Sachsen-Weimar, in einem angenehmen Thale an der Ilm, mit 12,000 Einw., ist mehr durch seine Kunst- und wissenschaftlichen, als durch Industrieanstalten und Handel ausgezeichnet. Man webt hier etwas Tuch und Leinwand und fabricirt außer Kammwollengarn, Spielkarten, Spritzenschläuchen, Kölnischem Wasser, eisernen u. a. metallenen Geräthen ꝛc. vorzüglich feine Gewehre (Anton Burkhardt) und gute mathematische, physikalische und optische Instrumente. Besondere Erwähnung verdienen aber die hiesigen buchhändlerischen Etablissements, und unter diesen namentlich das von Bertuch gegründete und jetzt vom Ober-Medicinalrath v. Froriep geleitete Landes-Industrie-Comptoir mit dem geographischen Institut und Kupfer- und Steindruckerei, das bisher so viele Gelehrte und Künstler beschäftigte und nicht nur Zeitschriften, Landkarten und größere literarische, sondern auch

viele artistische Werke lieferte. Nicht minder ausgezeichnet ist die Verlagsbuchhandlung von B. F. Voigt, mit bedeutender Buch- und Steindruckerei, welche ebenfalls viele Menschen beschäftigt. Große Verdienste um die Typographie hat sich hier auch die ehemalige Walbaumsche, jetzt von Brockhaus in Leipzig übernommene Schriftgießerei erworben.

Jährlich wird jetzt auch hier im Monat Juni ein Wollmarkt gehalten, der immer mehr aufblüht und 1836 mit mehr als 10,000, im J. 1837 aber sogar mit 20,000 Stein Wolle befahren war.

Handelsproducte des Großherzogthums. Das aus vier größern Theilen (Fürstenth. Weimar, Fürstenth. Eisenach, Neustädter Kreis, Amt Ilmenau) und mehrern kleinen Stücken bestehende und von der preußischen Provinz Sachsen, von Altenburg und dem Königr. Sachsen, von Reuß, Schwarzburg, Meiningen, Gotha, Baiern und Kurhessen umgebene Land hat viel bergigen Boden und nur in den nördlichen ebenen Gegenden bedeutenden Landbau, der besonders im Ilm- und Saalthale des Fürstenth. Weimar sowie im Amte Allstedt Getreide, Rübsamen, zum Theil auch Hanf ꝛc. in Menge liefert; weniger blühend ist derselbe im Fürstenth. Eisenach, wo mehr Flachs gewonnen wird. Gewinn bringt dem Lande auch der starke Obstbau; denn Borsdorfer Aepfel und Ostheimer Kirschen werden stark nach dem Auslande versandt. Geringer Weinbau wird an der Saale bei Jena und Kunitz getrieben. Am ärmsten an alle dem aber ist das Amt Ilmenau am Thüringerwald; doch ist dasselbe dagegen reich an Holz, das es zu mehrern tausend Klaftern auf der Ilm nach Weimar ꝛc. liefert. Dabei wird bei Ilmenau auch viel Pech und Kienruß bereitet. Ein Forstinstitut findet sich zu Eisenach und eine Forstlehranstalt zu Berka an der Ilm. — Die Viehzucht, besonders die Schafzucht, ist in beiden Fürstenthümern blühend und hebt sich immer mehr. Man zählt im Lande gegen 12,000 Pferde (ein gutes großh. Gestüte ist zu Allstedt, ein Landgestüte zu Marksuhl und starke Pferdemärkte hat Buttstedt), nahe an 80,000 Stück Rindvieh, aber über 250,000 meist veredelte Schafe; auch viel Schweine und Ziegen. — Der Bergbau auf Eisen ist sehr unbedeutend, dagegen aber die Gewinnung von gutem Braunstein bei Ilmenau, der wegen seiner feinen Krystallisation vorzugsweise gesucht und durch die hiesigen Berghandlungen nach fast allen Theilen der Welt versandt wird, höchst wichtig. Steinkohlen werden ebendaselbst bei Cammerberg, Braunkohlen zu Kaltennordheim im Eisenachschen, Salz ebendaselbst zu Wilhelmglücksbrunnen bei Kreuzburg an der Werra und aus der neuen, erst 1829 durch Bohrversuche gefundenen Saline Louisenhalle zu Stotternheim im Weimarschen gewonnen, Mühlsteine zu Helmershausen im Eisenachschen und Sandsteine überhaupt in Menge ebendaselbst zu Kreuzburg und Bach, wie auch zu Berka, Tonndorf ꝛc. im Weimarschen gebrochen; Mineralquellen haben Berka und Ruhla.

Gewerbsindustrie und Handel. Der Gewerbsbetrieb ist der landwirthschaftlichen Thätigkeit des Landes nicht angemessen, und Fabrikanstalten gibt es hier nicht viele, die wenigsten im Weimarer Kreise. Am ausgezeichnetsten durch Fabrikthätigkeit sind noch folgende Städte: Eisenach durch eine bedeutende Kammgarnspinnerei und eine eben so große Farbenfabrik (beide von Eichel); ferner durch Wollenzeugwebereien, Färbereien und Gerbereien, sowie einige kleine Orte dieses Fürstenthums durch Barchent-, Zwillich-, Leinwand-, Rasch- und Plüschweberei; Ruhla (s. d.), das wichtigste Fabrikdorf Thüringens, durch viele Pfeifenkopf-, Messer-, Feilen- und Kurzwaarenfabricanten; Ilmenau durch eine Wollspinnerei (von Höhn), eine Porcellanfabrik (von Nonne und Rösch), welche sehr geschätzte und namentlich durch Festigkeit ganz besonders ausgezeichnete Waare liefert; eine große Papiermaché-Puppenkopffabrik (von Volkmar), Gerbereien, eine Papiermühle, einen Eisenhammer ꝛc.; Apolda durch seine wichtige Wollenstrumpffabrication (25—30,000 Dutzend Paar jährlich) und seine Glockengießerei; Blankenhain durch eine Porcellan- und Baumwollenzeugfabrik; Neustadt a. d. Orla durch Kalmuck- und Leinwandweberei; Weida und Auma durch Tuch-, Wollenzeug-, Cattun- und Leinwand-; Münchenborndorf durch Schleier- und Beutelluchweberei; Bürgel durch gute Töpfereien; Oberweimar und Ilmenau durch starke und gute Bierbrauerei.

Diese Fabricate sowie gute Wolle, Barchent, Leder, frisches und getrocknetes Obst, Pech, Ruß und Braunstein, aber auch viel literarische und Kunstproducte von Weimar, bilden die Hauptausfuhrartikel des Landes, welche jedoch die Einfuhr vom Auslande wohl schwerlich zu decken vermögen. — Die Staatseinkünfte des Großherzogthums sollen 1½ Mill., die Staatsschulden über 4 Mill. Thlr. betragen.

Münzen und Curs. Man rechnet hier fast durchgängig nach Thalern zu 24 Groschen à 12 Pfennige, und zwar gegenwärtig noch gesetzlich in sächsischer Währung oder in Conventions-Courant, welcher Münzfuß jedoch nur in den Landescassen stattfindet, da man im gewöhnlichen Verkehre den Zahlungsfuß der benachbarten kleinern Staaten, den Speciesthaler zu 34 Groschen gerechnet, schon seit geraumer Zeit befolgt. Hiernach gehen 14⅔ Thaler hiesig gemein Courant auf 1 köln. Mark fein Silber und 1 Thaler hiesig ist = 0,088235 Thaler oder 29 Sgr. 7,76 Pfen. preuß. Ct.

Seit 1836, wo freilich die kleinern Sorten des Conventionsgeldes, namentlich braunschweigische, hannöversche und ähnliche Sechstel- und Zwölftel-Thalerstücke in Verruf gekommen und nur die kurfürstl., königl. und herzogl. sächsischen ähnlichen Münzsorten in ihrem alten Werthe geblieben sind, circuliren neben den 10- und 20-Kreuzerstücken, zu 2⅔ und 5⅓ Groschen hiesig gemein Geld, nur noch allenfalls ganze Kronenthaler und hauptsächlich preußisch Courant, nebst der Weimar-Eisenachschen Silberscheidemünze, den Groschen und Sechsern, von geringhaltigerm Gepräge. — Die bis 1834 in Umlauf verbliebenen Amalien-Sechser und Amalien-Dreier, zu einem Belaufe von nahe an 150,000 Thalern, vom Jahre 1763 bis 1772, unter der Herzogin Anna Amalia ausgeprägt, sind vom 1. Sept. 1834 bis den 1. Jan. 1835 zu ihrem Nennwerthe und gesetzlichen Curswerthe von 12 Thlrn. Silberscheidemünze für 11 Thlr. Conventionsgeld eingewechselt und den 1. Jan. 1835 ganz außer Curs gesetzt worden.

Für die größtentheils von Preußen umschlossenen weimarischen Aemter Allstedt und Oldisleben ist ausnahmsweise der preußische Courantfuß gesetzlich eingeführt worden, und zwar in Allstedt seit 1835, in Oldisleben seit 1837. — Ebenso findet für die an Kurhessen und Baiern grenzenden Aemter: Geisa, Dermbach, Ostheim und Kaltennordheim, der dort herrschende 24-Guldenfuß gesetzliche Anwendung, welcher seit dem süddeutschen Münzverein vom 25. Aug. 1837 in einem 24½ Guldenfuß verändert worden ist.

Die Annahme der nach dem süddeutschen $24\frac{1}{2}$-Guldenfuße neu ausgeprägten gröbern Silbersorten ward für die übrigen Landestheile Anfangs September 1838 wie folgt festgesetzt:

a) die ganzen Guldenstücke zu 17 Silbergr. $1\frac{5}{7}$ Pfen. = 13 gute Groschen $8\frac{4}{7}$ Pfen. preuß. Ct., oder zu $13\frac{1}{2}$ Groschen Conventionsgeld;

b) die halben Guldenstücke zu 8 Sgr. $6\frac{4}{7}$ Pfen. = 6 guten Groschen $10\frac{1}{2}$ Pfen. preuß. Ct., oder zu $6\frac{3}{4}$ Groschen Conventionsgeld.

Da die hiesige Landesregierung auch dem Dresdner Münzverein vom 30. Juli 1838, ratificirt am 7. Jan. 1839, förmlich beigetreten ist, so wird für sämmtliche hiesige Lande von 1840 oder spätestens 1841 an auch die Einführung des preußischen Courantmünzfußes eintreten. S. Vereinsmünze.

Wirklich geprägte Landesmünzen sind bisher folgende:

In Silber: Ganze, halbe und Viertel-Conventionsthaler, 4- und 2-Groschenstücke Conventionsgeld.

Silberscheidemünze: $\frac{1}{12}$- und $\frac{1}{18}$-Thaler oder Groschen und Sechser, zu einem Feingehalte von $3\frac{1}{2}$ Loth in der rauhen Mark und gesetzmäßig 480 ganze und 960 halbe Groschen (oder 20 Thaler) auf die köln. Mark fein Silber.

In Kupfer: Stücke zu 1 und zu 2, 3 und 4 Pfennigen; sonst auch Stücke zu $1\frac{1}{2}$ Pfennig.

In Golde sind bis jetzt noch keine Ausprägungen erfolgt.

Man richtet sich hier bei Wechselangelegenheiten gewöhnlich nach dem Leipziger Curszettel.

Das Großherzogthum hat auch eine eigene Wechselordnung, vom 20. April 1819, wonach Wechsel, die auf Uso gestellt sind, oder gar keine Zeitbestimmung enthalten, am 14. Tage nach der Acceptation zahlbar sind. — Da hier keine Respect- oder Discretionstage stattfinden, so müssen Wechsel nach Sicht innerhalb 24 Stunden nach der Acceptation bezahlt oder protestirt werden. Fällt der letzte Tag der Verfallzeit auf einen Sonn- oder Festtag, so ist der nächste Werktag der Zahlungstag. — Unter der Mitte eines Monats wird allemal der 15. Tag des Monats verstanden.

Die Staatsschulden theilen sich hier in die landschaftliche Schuld ($3\frac{1}{4}$ Million) und in die Kammerschuld (1 Million). Unter der Summe der Landesschulden sind seit 1835 gegen $2\frac{1}{2}$ Mill. Thaler Conventionsgeld in Staatspapieren, zahlbar an den Inhaber, zu $3\frac{1}{2}$ Proc. Zinsen, in halbjährigen Terminen, vom 1. April und 10. Oct. jedes Jahres. Diese Staatspapiere bestehen in Obligationen zu 25, 50, 200, 500 und zu 1000 Thalern, wovon die jährliche Tilgung mindestens 1 Proc. des Capitals betragen und die völlige Rückzahlung bis 1871 erfolgen soll.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Der gesetzliche Werkfuß ist hier seit dem 1. Jan. 1810 auf 125 alte Pariser Linien = 281,98 Millimeter festgesetzt. Er wird in 12 Zoll à 12 Linien eingetheilt.

100 Fuß = 28,198 Meter, 92,51 englische, 89,844 preußische, oder 89,20 Wiener Fuß.

Die Elle ist der doppelte Fuß und daher 563,96 Millimeter lang.

100 Ellen =

56,396 Meter.	99,82 Leipziger Elle.
99,57 Dresdn. od. sächs. Elle.	82,26 " brabant. Elle.
61,68 engl. Yard.	84,56 preußische Elle.
98,53 Geraische Elle.	72,38 Wiener "

Die Klafter hat 6, und die Ruthe 16 Fuß.

Die Landmeile ist 1631 Ruthen oder 26096 Werkfuß = 7358,5 Meter lang.

Feldmaß. Bei demselben findet größtentheils die zehntheilige Eintheilung der Ruthe statt. Ein solcher Decimal- oder Feldfuß ist daher 451,17 Millimeter lang.

Der Acker hat 140 Quadratruthen und enthält 28,5 Aren = 1,1161 preuß. Morgen.

Körpermaße. Die cubische Ruthe für Bau-, Pflaster- und Chausseesteine enthält $16 \times 16 \times 2 = 512$ Cubikfuß.

Ein gesetzliches und gleiches Holzmaß besteht in den weimarischen Forsten nicht. Die gebräuchliche Scheitlänge ist $3\frac{1}{2}$ Fuß. Davon werden in einigen Landestheilen Klaftern von 6×6 Fuß mit $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Fuß Uebermaß, in andern von $5\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ Fuß mit $\frac{1}{2}$ Fuß Uebermaß gesetzt. In den Privatwaldungen sind hier und da noch königl. sächsische, Frankfurter, auch kurhessische Klaftermaße im Gebrauch, so auch Malter zu $4 \times 4 \times 4$ Cubikfuß, für gewisse Käufer oder Berechtigte. — Die Wellen (Reisholzbunde) haben 3 Fuß im Umfang, und sind $5\frac{1}{2}$—6 Fuß lang; sie werden schockweise verkauft.

Fruchtmaße. Diese sind hier nicht nur sehr verschieden, sondern ermangeln auch, wie es scheint, noch einer gesetzlichen und genauen Bestimmung.

Der Weimarer Scheffel von 4 Vierteln à 4 Metzen hält 76,965 Liter = 1,4003 preußische Scheffel oder 1,2515 Wiener Metzen.

Nach einer andern Angabe hält dieser Scheffel nur 75,3 Liter.

Das Eisenacher Malter hält 304,69 Liter. Es wird in 2 Scheffel oder 4 Viertel oder 16 Metzen eingetheilt.

Der Jenaer Scheffel hält 160,12 Liter.

Der Apoldaer Scheffel von 4 Vierteln oder 16 Metzen hält 86,777 Liter.

In einigen Landestheilen sind außerdem noch k. sächsische, Fuldaische, Erfurter, Nordhäuser ꝛc. Gemäße im Gebrauch, so daß im ganzen Großherzogthume 16 verschiedene Fruchtmaße bestehen sollen.

Flüss. Maß. Zu Flüssigkeiten hat man zweierlei Gemäß, nämlich Ohmmaß und Schenkmaß. Der Eimer hat 72 Ohmmaß oder Kannen, oder 80 Schenkmaß. (84 Schenkmaß sind am Inhalte dem Weimarer Scheffel gleich.)

Der Eimer hält 73,3, nach einer andern Angabe nur 71,71 Liter.

Mit dem Ohmmaße wird Oel, mit dem Schenkmaße aber Wein, Bier ꝛc. gemessen.

Handelsgewicht. Der Centner hat 5 Stein à 22 Pfund oder 110 Pfund à 32 Loth.

Das Pfund ist das alte kölnische und im gewöhnlichen Verkehre dem preußischen um so mehr gleich zu achten, da der Unterschied zwischen beiden äußerst gering und die Schwere des Weimarischen Originals nicht bekannt ist. Auch dürfte die nunmehrige gesetzliche Einführung der preußischen Mark die Annahme des preußischen Pfundes in Weimar zur Folge haben.*)

*) Wegen der großen Ungleichheit in Maß und Gewicht in den verschiedenen Gebietstheilen des Großherzogthums ist die Einführung eines gleichen Maß- und Gewichtsystems schon auf mehrern weimarischen Landtagen, und auch auf dem letzten wieder zur Sprache gekommen.

Markgewicht. Das Münz-, Gold- und Silbergewicht war seither die alte kölnische Mark; aber auch von diesem Gewichte war die eigentliche Schwere des Weimarischen Etalons nicht bekannt. In der zu Dresden abgeschlossenen allgemeinen Münzconvention vom 30. Juli 1838 ist nun die Größe der Weimarischen Mark dadurch genau bestimmt worden, daß nach Art. 1 derselben als Grundlage des gesammten Münzwesens in allen Staaten des Zoll- und Handelsvereins einerlei Münzmark angenommen werden soll, deren Gewicht, mit dem Gewichte der in dem Königreiche Preußen und den süddeutschen Vereinsstaaten bereits bestehenden Mark übereinstimmend, auf 233,855... Gramm festgesetzt ist. Man sehe auch die Art. Berlin und Mark, sowie den Nachtrag zu letzterm.

Medicinalgewicht. Das bisherige Apothekergewicht im Großherzogthume war das alte Nürnberger. Dem in Weimar von 1838 auf 1839 versammelten Landtage wurde aber der Entwurf eines Gesetzes über eine neue Apothekertaxe vorgelegt, in welchem das preußische Medicinalgewicht vorgeschrieben war. Da hierauf durch Stimmenmehrheit die provisorische Einführung der preußischen Apothekertaxe bis zum nächsten Landtage beschlossen ward, so wird man sich dabei wohl auch des preußischen Medicinalgewichts bedienen.

Wein (franz. vin; engl. wine; ital. vino). Der Weinstock (Vitis vinifera L. 5. Cl. 1. Ordn.) hat einen walzenförmigen, ästigen Stamm, der von Stelle zu Stelle Verdickungen zeigt, so daß er durch diese gleichsam in Glieder getheilt ist. Die junge Rinde ist gestreift und eigentlich gelblich-lederbraun, springt aber später auf und bekommt bei den verschiedenen Spielarten des Gewächses verschiedene Farben. Die Sprossen (Reben, Ranken) schießen jedes Jahr lang aus und schlingen sich gern um andere Gegenstände herum. Die Blätter stehen abwechselnd, sind herzförmig, am Rande in 5 ungleiche Lappen getheilt und ebendaselbst zähnig ausgeschnitten; auf ihrer obern Seite sind sie glatt, auf der untern aber mit netzförmigen Adern versehen; da, wo letztere sich theilen, sitzen feine Härchen; bei manchen Spielarten des Weinstocks breiten sich diese Härchen so aus, daß sie die Unterseite des Blattes mehr oder weniger rauch machen. Der Blattstiel ist 3—4 Zoll lang, glatt, zart gestreift und unten verdickt. Jedem Blatte gegenüber sitzt in der Regel eine Ranke (Gabel), welche eigentlich ein unausgebildetes Blatt ist; vermöge ihrer Länge und spiralförmigen Windung klammert sie sich an Baumäste und Pfähle an. Die Blüthen bilden zusammengesetzte Trauben. Ein einzelnes Blüthchen hat in seiner Mitte ein Knöpfchen (die Narbe), um welches 5 Staubwerkzeuge herumstehen, und diese sind wieder von der grünen, fünfblättrigen Blumenkrone umgeben, welche das Eigene hat, daß ihre 5 Blättchen oben an einander gewachsen sind, unten aber nicht; während der Blüthe lösen sie sich unten ab, bleiben jedoch häufig noch auf den Befruchtungswerkzeugen liegen, so daß sie ein Mützchen darauf bilden. Diese abfallenden Blumenkrönchen werden in einigen Weingegenden gesammelt, getrocknet, gepulvert und bei späterer Gährung des Weines diesem gesetzt, was ihm eine Art von Würze gibt. Der sehr kleine Kelch ist fünfzähnig. Die Beere ist im unreifen Zustande inwendig deutlich in 2 Fächer getheilt; mit dem Reifwerden verschwindet diese Deutlichkeit; dabei ist ihr Inneres durch ein Zellgewebe (Parenchym) in Zellen getheilt, in welchen der Saft, der der ganzen Pflanze ihren Werth gibt, eingeschlossen ist; je zarter bei einer Spielart das Zellgewebe ist, desto mehr ist Saft darin und desto vorzüglicher ist die Spielart. In dem Safte ruhen gewöhnlich 2 oder 4, oft aber auch 1, 3 oder 5 Samenkerne von birnförmiger Gestalt, auf zwei gegenüberliegenden Seiten etwas zusammengedrückt und jederseits mit einer Längsfurche versehen. Man hat Spielarten, in deren Beeren die Kerne beständig fehlschlagen; die wichtigste darunter ist die, welche die Corinthen liefert. Die Blüthezeit fällt in die zweite Hälfte des Juni, die völlige Reife der Beeren je nach der südlichen oder nördlichen Lage des Landes in den September oder October. — **Cultur:** Da diese ins fabelhafte Alterthum hinaufreicht, so weiß man mit geschichtlicher Gewißheit nicht anzugeben, welches das ursprüngliche Vaterland des Weinstocks gewesen ist; jedoch hält man die Wälder dafür, welche sich zwischen dem caspischen und schwarzen Meere, in Armenien und in Karaman befinden, weil dort der Weinstock ohne alle Pflege Beeren mit völlig ausgebildetem Safte hervorbringt; anders ist es mit den Weinstöcken, welche jetzt ohne Cultur in den Wäldern an der deutschen Donau und in denen in der Nähe des Rheins bis an die Gipfel der höchsten Eichen hinauf wachsen, deren Beeren aber selbst in warmen Jahren keinen trinkbaren Wein geben; es sind dies also nicht wilde, sondern blos verwilderte; man glaubt, sie seien die Ueberreste der Weinanlagen, welche die Römer in ihren dortigen Colonien gegründet haben. Wenn der Weinstock nach Ostindien, Griechenland und Italien gekommen ist, weiß man nicht; seine Cultur in den beiden zuletzt genannten Ländern scheint aber von den Phöni-

Die deshalb am 25. März 1839 gepflogenen Verhandlungen bieten manches Interessante dar. Es wurde dem Landtage von der Regierung mitgetheilt, daß zur Erreichung dieses Zweckes wichtige Einleitungen getroffen worden seien, daß aber zur Herstellung einer völligen Uebereinstimmung in allen Staaten des Zoll- und Handelsvereins wegen der von manchen derselben erst in neuerer Zeit angenommenen, mit Aufwand durchgeführten und deshalb nicht füglich wieder zurückzunehmenden Einrichtungen wenig Aussicht wäre. Dagegen bleibe die Hoffnung, daß einige Nachbarstaaten hierauf bezügliche Gesetze erlassen werden, und daß man sich hierbei demjenigen Systeme vorzugsweise hinneigen werde, welches mit dem schon vertragsmäßig feststehenden Zollgewichte harmonirt und auf der nämlichen Basis beruht, auf welche letzteres gestützt ist. Es kam die Frage zur Erörterung, ob, da der gewünschte Zweck nicht seinem ganzen Umfange nach erreichbar sei, der Landtag, wenn die Nachbarstaaten oder auch nur das Königreich Sachsen mit einer Regulirung des Maßwesens vorschreiten, die Einführung im Wesentlichen gleicher Maßregeln für das Großherzogthum wünsche. Hierauf wurde bemerkt, wenn gleich das zu erwartende königl. sächsische Gesetz auf rationellen, gründlich geprüften Grundsätzen beruhen solle, ob man nicht lieber vorzöge, sich nach einem näher als Sachsen gelegenen, mit dem Großherzogthume in mehrfacher Handelsverbindung stehenden Staate, wie Preußen sei, zu richten. Dem preußischen Systeme werde zwar der Vorwurf gemacht, daß es ihm an einer festen Basis mangele, die Decimaleintheilung entbehre und nicht mit dem bereits angenommenen Zollgewichte harmonire; dasselbe entspreche aber, wenn auch nicht allen wissenschaftlichen, doch allen Anforderungen für Handel und Wandel, sei dem angrenzenden Lande eigen und bereits hinlänglich bekannt ꝛc. Endlich vereinigte man sich zu der Erklärung, daß der Landtag es nicht für ersprießlich halte, sich dem Maßsysteme eines einzelnen Staates anzuschließen, sondern vielmehr eine größere Gleichmäßigkeit in Maß und Gewicht wünsche. Könne eine desfallsige Vereinigung unter den zu dem thüringischen Zollvereine gehörenden Staaten wenigstens ebenso wie in Hinsicht desselben Münzfußes zu Stande gebracht werden, so wolle er seine Zustimmung dazu ertheilen, gebe aber dabei zugleich den Wunsch zu erkennen, daß dann alsbald das Maßsystem eines angrenzenden größern Staates, und zwar wohl am vortheilhaftesten das preußische, angenommen werden möge ꝛc. H.

ciern eingeführt worden zu ſein. Die erſten Weinſtöcke (ſowie die erſten Oelbäume), welche Frankreich geſehen hat, brachten die griechiſchen Phokäer mit, als ſie 557 v. Chr. vor den Perſern aus Kleinaſien flohen und Marſeille gründeten; da ſie jedoch vor der Gründung dieſer Stadt auf Corſica, dann bei Reggio landeten und ſich daſelbſt einige Zeit aufhielten, ſo iſt es ebenfalls ungewiß, ob ſie ihre Weinſtöcke aus ihrem kleinaſiatiſchen Vaterlande oder aus Italien eingeführt haben; der Bau des Weinſtocks verbreitete ſich zu ihrer Zeit nicht über die Grenzen ihrer kleinen Republik hinaus. Er nahm erſt ſehr zu, als die Römer Südfrankreich eroberten, und verbreitete ſich bald über die Gegenden, welche die heutigen Departements Var, Rhonemündungen, Herault, Vaucluſe, Gard, Oberalpen, Niederalpen, Drome, Iſere und Lozere ausmachen. Unter Kaiſer Auguſtus ſcheint er auch durch die römiſchen Soldaten in Burgund, namentlich in den Departements Côte d'or und Saone und Loire eingeführt worden zu ſein; wahrſcheinlich ſtammt im erſten dieſer beiden Dep. der Name Romanée her, den dort ein Weinberg mit Wein erſter Qualität führt. Allein 92 n. Chr. traf den Weinbau ein harter Schlag. Eine ſtarke Mißernte im Getreide brachte den Kaiſer Domitian auf den Gedanken, daß man zu viel Wein und zu wenig Getreide erbaue; daher erließ er im erwähnten Jahre ein Edict, nach welchem in Italien kein neuer Weingarten angelegt werden durfte; ja in allen Provinzen des römiſchen Reichs, alſo auch in Frankreich, mußten alle Weinſtöcke umgehauen werden. Hier hörte alſo der Weinbau ganz auf. Dieſe betrübte Zeit dauerte faſt 200 Jahre; denn wenn während derſelben auch einzelne Weinſtöcke gepflegt werden mochten, ſo konnte dies doch nur verſteckt geſchehen. Der Kaiſer Probus erſt hob Domitians Edict auf und beſchäftigte ſogar ſeine Legionen damit, den Weinſtock wieder anzupflanzen; dies war jedoch der Grund zu dem Tode dieſes vortrefflichen Kaiſers; denn ſeine Soldaten ermordeten ihn 282 n. Chr. in Syrmien, weil ſie dergleichen friedliche Arbeiten nicht betreiben wollten. Nach Frankreich brachte man nun Reben aus Griechenland und deſſen Inſeln, aus Sicilien und Afrika; von dieſen ſtammen alle ab, die man jetzt in Frankreich ſieht. Nun brachten die Römer den Weinſtock auch nach Deutſchland in ihre Colonien an dem Rheine und an der Donau. Nach Sachſen kam er erſt 981 und nach Böhmen 993. Da es vorzüglich der Wein war, der die alten Deutſchen bei der großen Völkerwanderung über den Rhein lockte, ſo iſt dadurch der Weinſtock auch eine für die allgemeine Weltgeſchichte merkwürdige Pflanze geworden. Die größten Weinländer liegen zwiſchen 32 und 50° Nord- und zum Theil Südbreite. In der heißen Zone treibt er zu ſehr in die Blätter, als daß er daſelbſt gedeihen ſollte. Es iſt hier nicht der Ort, anzugeben, in welcher Zeit er nach jedem Lande, wo er jetzt gebaut wird, gebracht worden iſt. Ebenſowenig läßt ſich hier über ſeine verſchiedenen Spielarten mehr als Folgendes ſagen: Wie jede Culturpflanze, ſo hat ſich vorzüglich der Weinſtock durch die Cultur, verſchiedenes Klima, verſchiedene Lage und verſchiedenen Boden in unzählige Spielarten getheilt. Schon Plinius zählt 83 auf; Spanien hat an 120; in dem kaiſerlichen Pflanzengarten Nikita an der Südküſte der Krimm pflegt man über 300, die man aus allen Weltgegenden hat dort hinkommen laſſen, um ſie von da aus an Privatleute zu verkaufen; der luxemburger Garten hat ſogar über 1400. Man kann ſie alle in zwei Hauptabtheilungen bringen, in ſolche mit grünen Beeren, wozu die meiſten am Rheine, Maine, Neckar und Kocher gehören, und in ſolche mit gefärbten (rothen, blauen und faſt ſchwarzen) Beeren, z. B. Muscateller und die meiſten Burgunder. Jedoch ſteht eine weiße Spielart einer gefärbten oft ſo nahe, daß man ſie faſt nur für eine hält und nur durch die Farbe der Beeren unterſcheidet; ſo hat man die rothe und die weiße Malvaſierertraube, in Burgund die rothe und die weiße Gamaytraube. Der Rieſe unter den Spielarten des Weinſtocks iſt der auf Candia ſogenannte Heptakylon, d. h. Siebenbauch, ſiebenmal gebährender, weil er binnen 3 Monaten ſieben-, ja bis elfmal Blüthen treibt; ſeine rothen Beeren brauchen eben ſo lange Zeit, um zu reifen; ein einziger Stamm, der Leibesdicke erhält, beſchattet dort oft Haus und Hof mit ſeinen Sproſſen, die in einem Jahre 15—18 Ellen lang neu hervorſchießen. Um nur einen Begriff von den verſchiedenen Spielarten einzelner Länder zu geben, wollen wir die von Burgund und Candia nennen: Burgund cultivirt an rothen Trauben 1) den noirien, auch pineau und bei Orleans auvernat genannt (die ſchwarze fränkiſche Traube), mit kleinen, runden, ſehr ſchwarzen und an einander gedrängten Beeren, vollkommen reif faſt ohne Zellgewebe mit zuckerſüßem Safte und dünner Schale, liebt Kalkboden, wird auf Thonboden ſchlechter, iſt die Hauptſorte auf dem Côte d'or, liefert die beſten rothen Burgunderweine und ſoll die Stammpflanze von der ſein, welche auf dem Cap den rothen Conſtantia erzeugt; 2) den bureau (beurot, pineau gris; muscadet, fromenté violet), in allen ſeinen Theilen zarter als der noirien, hat mehr Zellgewebe und daher weniger Saft in den Beeren; dieſer iſt aber äußerſt ſüß. Er wird in Burgund blos in einzelnen Stöcken gefunden, bildet aber ganze Gärten im Dep. Aube, in Lothringen und hier beſonders um Verdun; ſein Wein iſt vortrefflich. Seine Trauben gleichen den Tokayertrauben ſo, daß ein ſehr geübtes Auge dazu gehört, beide zu unterſcheiden; 3) den mâlain, in Burgund auch plant de Pernand oder d'Abraham genannt; er hält die Mitte zwiſchen dem noirien und dem gamay und hat außerordentlich große Trauben, deren Beeren jedoch nicht zu gleicher Zeit reifen und viel hartes, ſäuerliches Zellgewebe beſitzen. Er wird auf den innern Hügeln der côte d'or noch ſtark gebaut; ſein Wein iſt wenig angenehm im Geſchmacke und erinnert in dieſer Hinſicht an Wein aus wilden Reben; 4) den gamay (gamet, pineau à grosse tête, melon noir) der vom Weiler Gamay im Kirchſpiele Saint-Aubin ſtammt. Seine Blätter ſind auf ihrer Unterſeite ſo vollhaarig, daß Flocken davon an den Kleidern hängen bleiben. Er bringt viele und große Trauben, deren Beeren von der Größe einer Flintenkugel ſind. Er liefert die ſchlechteſten Burgunderweine und wird blos in der Ebene gebaut, wo ſeine Cultur ſich immer mehr ausbreitet, weil die Quantität des Weines, welchen er erzeugt, groß iſt. Die weißen Burgundertrauben ſind: 1) der pineau blanc (chardenay, cardonnet) mit Trauben, die wenig und kleine, goldgelbe, rothbraun gefleckte Beeren von ausgezeichnet gewürzhaftem Geſchmacke tragen. Er wird im Großen blos in den Dörfern Puligny und Murſault gebaut und gibt den ächten Montrachet; 2) der aligoté mit langen Trauben, die gelbgrüne, am äußerſten Ende mit einem braunen Fleck verſehene Beeren tragen. In guten Jahren bringt der Stock bis 26 Trauben; jedoch leidet er leicht durch die Frühlingsfröſte; 3) der gamay blanc, eine ſtämmige Pflanze. Die großen grünlich-weißen Beeren geben blos in heißen Jahren einen leidlichen Wein. Er wird

blos in der Ebene gebaut, ebenso wie 4) der melon, der noch kräftiger wächst und noch ergibiger ist; ein Stock hat oft 20—24 große Trauben. Candia baut an weißen Trauben: liatico aspro (weißen Liatico), moscado (die Muscatellertraube, hier vom lieblichsten Geschmack und Geruch), vidiano (mit weißer, länglicher Beere, wird niedrig gehalten, liefert im Kloster Arkadi den weißen Malvasier), rahlaitis, trapsatiri, lagorthi, aspro romeico, d. h. weiße griechische Traube, plitho, xerotrapsa, adani, rasacly aspro, daphni, aitanischi, gaidurades, andoni, cuminato aspro, enzagarina, dermatades, diri und karidato; an gefärbten Trauben liatico mavro (schwarzer Liatico mit zahlreichen, dichtstehenden, dünn- und weichschaligen Beeren, gibt einen lieblichen Wein), coccipháli, mavro romeico (d. h. schwarze griechische Traube, mit dicht stehenden, schwarzblauen, großen Beeren, reich an Ertrag, gibt dauerhaften Wein; die Trauben sind gewöhnlich 2—3 Pfd. schwer, aber auch 12—15 Pfd.), ladicino, archondissa (röthlich), siritschi (liefert bei Malevisi unweit Candia den rothen Malvasier), heptakylon (s. oben), rasacly mavro, waidomato, achladia (roth), sarracino (hochroth, mit langen Trauben, die große, sehr harte, nach einander reifende Beeren tragen), kurutachta, melissa (hochroth), gaidurates mavro, cuminato mavro, zardani. — Die Lage der Weinberge nach der Himmelsgegend ist eine Hauptsache: in Europa ist so ziemlich allgemein die nach Südost geneigte die günstigste, weil in diesem Falle die Sonne den Weinstock den ganzen Vormittag, den Mittag und einen Theil des Nachmittags *bescheint*. Wie hoch der Weingarten am Berge hinauf *liegen muß, kommt auf örtliche* Umstände an. Verschiedene Spielarten gedeihen in der Regel auf verschiedenem Boden am besten; so wachsen die Lacrymä Christi und der Tokayer auf vulkanischem, der Champagner und die besten Burgunder auf Kalkboden, der Chateau du Pape, Nerthe und Gaude auf Quarzgeröll, der Eremitage auf Granittrümmern und der Malgue bei Toulon auf Schiefer; und doch sind alles dieses ausgezeichnete Weine. Vermehrt werden die Weinstöcke durch Theile eines Zweiges, die in dem nämlichen Jahre gewachsen sind (Fächser, boutures), durch dergleichen, an denen unten noch ein Stück vom vorjährigen Triebe befindlich ist (Schnittholz, Rebholz, crossette), durch junge aus Fächsern oder Schnitthölzern gezogene Pflanzen, die durch zweijähriges Wachsthum in der Baumschule bereits Wurzeln getrieben haben (Wurzelpflanzen, plantes enracinées), durch einen Zweig, dessen untern Theil man in einen Korb voll Erde steckt und dessen nun unterirdische Knospen sich zu Wurzeln ausbilden (Ableger, marcottes) und durch Senker (provins). Die Pflanzung selbst geschieht, indem man für jede neue Pflanze entweder mit einem Erdbohr ein Loch bohrt, oder eine Grube gräbt, oder parallel laufende Gräben für ganze Reihen Pflanzen durch den Weingarten zieht. Man zieht sie dann aufs mannigfaltigste: entweder läßt man sie an der Erde hinkriechen und durch ihren eignen Stamm stützen so gut er es kann, oder man gibt ihnen Stützen. Ersteres geschieht vorzüglich in holzarmen Gegenden, weil dann die Pfähle mehr kosten würden als der Ertrag des Weines werth wäre; man findet diese sogenannten niedrigen Reben in einem großen Theile Südfrankreichs, zum Theil auch auf Teneriffa. Sorgt man für Stützen, so sind dies entweder Bäume, z. B. Pappeln und Ulmen in der Lombardei, Maulbeerbäume in Catalonien, Olivenbäume, Mandelbäume und Ulmen in vielen Gegenden der Provence, oder Spaliere von Stangen, oder einzelne Pfähle, oder drei Pfähle oben mit Querstangen verbunden. Unter diesen Verfahrungsarten sind stets diejenigen die besten, welche den Trauben die meiste Sonne geben, weshalb auch die niedrigen Stöcke den Vorzug haben, daß sie auch noch von der von der Erde zurückprallenden Hitze getroffen werden. Den Setzlingen läßt man nur zwei Augen, welche die ersten Reben treiben; wollte man den Stock nun fortwachsen lassen, so würde er zwar mit den Jahren häuserhoch werden, wie dies dergleichen Stämme in Italien beweisen, deren oberste Reben auf dem platten Dache Lauben bilden, allein die Beeren würden keinen Wein geben; deswegen beschneidet man sie jährlich, d. h. man schneidet Theile von den Reben weg; welche, muß das Alter des Stockes und Erfahrung entscheiden. Es geschieht dies gewöhnlich im Frühlinge, seltner im Herbste. Der Stock wird dadurch gezwungen, seine Säfte mehr in die Trauben gehen zu lassen; jedoch bringen sie am untern Theile der Stöcke neue Triebe hervor; diese nimmt der Winzer weg (er äugnet sie ab); aus demselben Grunde und um den Trauben zugleich mehr Sonne zu geben, bricht er zu Ende des Sommers auch viele Blätter weg (er blättert ab); jedoch gibt es viele Gegenden, wo weder das Abäugnen noch das Abblättern nöthig ist, denn die Traube zeitigt doch eben so gut ohne diese Operationen, z. B. in Spanien, Italien und fast in ganz Südfrankreich. Außerdem gibt es noch mancherlei Arbeiten in den Weingärten, z. B. das Umgraben der Erde zu gehöriger Zeit; allein wir dürfen dabei nicht verweilen; nur das muß noch erwähnt werden, daß der Weinstock an Unkraut und mehrern kleinen Thieren große Feinde hat; letztere sind besonders die Weinbergsschnecke (Helix pomatia L.), der Maikäfer (Scarabaeus melolontha L.), besonders schädlich durch die Engerlinge, der Weinblattkäfer (Cryptocephalus vitis Fabr.), der Rebenstecher (Attelabus Bacchus Fabr.), ebenfalls ein Käfer, der Birkenrüsselkäfer (Curculio betulae L.) und die Traubenmotte (Tinea uvella). Letztere wird vorzüglich am ganzen Rheine hin gefürchtet; sie legt jährlich zweimal Eier, das erstemal etwa 14 Tage vor dem Anfange der Weinblüthe, die von den daraus entstehenden Räupchen zerfressen wird und der Heuwurm heißt, das zweitemal, wenn die Beeren noch sehr klein sind; dann bohren die ausgekrochenen Raupen die Beeren an und heißen der Sauerwurm. Diese Motte hat an manchen Orten, z. B. auf der Insel Reichenau im Bodensee und im Rheingau in manchen Jahren unberechenbaren Schaden gestiftet. Außerdem hat der Weinstock, wie jede angebaute Pflanze, auch seine eignen Krankheiten. — Weinlese. Sowohl Zeit als Art derselben ist in den verschiedenen Weinländern, ja oft in demselben Weinlande verschieden. In südlichern Ländern fällt sie häufiger in die zweite Hälfte des Septembers, in den nördlichern häufiger in den October. An manchen Orten, z. B. in Burgund, wird der Tag, an welchem man damit anfängt, unter der Aufsicht der Obrigkeit bestimmt und Niemand darf vorher damit beginnen, wenn er sich nicht einer harten Strafe aussetzen will. Bei weitem in den meisten Weingegenden sieht man mehr auf die Quantität als auf die Qualität des zu erhaltenden Weines: dann schneidet man, gewöhnlich mit einem am Ende gebogenen Messer (dem Winzermesser) die Trauben so schnell als möglich ab und läßt reife und unreife Trauben unter einander. Bei Berücksichtigung der Qualität des herzustellenden Getränkes verfährt man auf mancherlei Weise: man nimmt auf einmal blos die völlig reifen Trauben ab, einige Tage später die, welche un-

terdeſſen reif geworden ſind, und fährt ſo fort, bis nichts mehr zu ernten iſt; man beert die reifen Beeren ab und keltert ſie beſonders; die unreifen preßt man zu ſchlechterm Moſte; man läßt die abgeſchnittenen Trauben auf Stroh oder in der Sonne nachreifen, oder man läßt ſie noch einige Zeit hängen, nachdem man den Traubenſtiel gedreht oder halb durchſchnitten hat, wodurch der Saft zum Theil eintrocknet. — Bereitung des Weines: Auch dieſe wird nach Herkommen, Oertlichkeit und Sorte auf das mannigfaltigſte betrieben. Das Allgemeine darüber zu ſagende iſt Folgendes: die ganzen Trauben mit ihren Kämmen oder die abgebeerten Beeren werden in Trögen oder Bottichen gekeltert, d. h. entweder mit den Füßen getreten, oder mit Keulen geſtampft oder gepreßt; dadurch bringt man den Saft aus den Beeren, welcher nun Moſt heißt; an manchen Orten, beſonders in Frankreich, ſammelt man den Moſt, der zuerſt abläuft, alſo der flüſſigſte und reinſte und daher der beſte iſt, beſonders; er gibt den Vorwein (Wein vom erſten Druck, tête), der darauf folgende den Preßwein (Wein vom zweiten Druck, milieu) und der zuletzt herausgezwungene Treſterwein (Wein vom dritten Druck, queue); der Vorwein iſt beſſer als der Preßwein und dieſer wieder beſſer als der Treſterwein. Nach dem Keltern tritt der zweite Hauptact der Bereitung ein, dies iſt die Weingährung, bei welcher man den Moſt entweder auf den Treſtern oder Trebern (Kämmen und Schalen) ſtehen läßt, oder davon befreit hat; erſteres geſchieht beſonders dann, wenn man den Wein auf Branntwein oder Spiritus benutzen will. Je reifer die Beeren ſind, deſto dichter iſt der Moſt; daher liefern verſchiedene Jahre von demſelben Stocke Moſt von etwas verſchiedenem ſpecifiſchem Gewichte; je ſüdlicher der Wein wächſt, deſto höher iſt dieſes im Allgemeinen; ſo beträgt es beim Neckarmoſt 1,050—1,090, bei dem aus der Touraine, vom Cher und der Loire 1,0627—1,0825, bei dem in Südfrankreich 1,1029—1,1283. Er beſteht aus Obſtzucker, Schleimzucker, Gummi, Kleber, Extractivſtoff, Weinſtein, ſchwefelſaurem Kali, Kalk, weinſteinſaurem Kalk, Kochſalz, Citronſäure, Aepfelſäure, Gerbſäure, Farbſtoff und einem gewürzhaften Stoff. Man ſieht, wie außerordentlich er zuſammengeſetzt iſt, und da das quantitative Verhältniß ſeiner angeführten Theile nach ſeinem Vaterlande, der Traubenſorte, der verſchiedenen Cultur und der verſchiedenen Witterung eben ſo außerordentlich von einander abweicht, ſo wird dadurch deutlich, daß ſich eine ſo erſtaunenswerth mannigfaltige Menge von Weinſorten daraus bilden kann. Bei der Weingährung geht eine faſt völlige Umwandlung jener Theile vor ſich; der Hauptzweck derſelben iſt die Erzeugung des Weingeiſtes und die Entfernung des Weinſteins. Jene erfolgt durch Umwandlung des Zuckergehaltes; denn kein zuckerleerer Pflanzenſaft iſt im Stande, Weingeiſt hervorzubringen; dieſe iſt eine Folge von jener. Wenn die merkwürdige Weingährung erfolgen ſoll, ſo ſind außer jenem Gehalte durchaus noch vier Dinge erforderlich: Zutritt von Sauerſtoff, Anweſenheit des Klebers, ein Gehalt von einer gewiſſen Menge Waſſer und eine gewiſſe warme Temperatur; ohne dieſe kommt es zu keinem Weine. Nach dieſen Bemerkungen iſt erſt der Vorgang der Weingährung, deren Beſchreibung nun folgt, verſtändlich. Der Moſt wird, gewöhnlich in großen Kufen, ſich überlaſſen; ſie ſtehen in kühlern Gegenden in Kellern, in wärmern in Schuppen. Nun zieht der Moſt aus der Luft, welche ſeine Oberfläche berührt, Sauerſtoff an; dieſer wirkt auf den Kleber des Moſtes, indem er ihm Kohlenſtoff entzieht und ſich mit dieſem zu kohlenſaurem Gaſe verbindet. Letzteres fängt nun an, in Geſtalt von Blaſen in die Höhe zu ſteigen und an der Oberfläche des Moſtes zu zerplatzen; dies verurſacht ein hörbares Brauſen, welches mit der zunehmenden Bildung von Kohlenſäure ſtärker wird. Da ſich hierdurch die Luft mit dieſer Säure anfüllt, ſo iſt es lebensgefährlich, zu dieſer Zeit in die Gährungsräume zu gehen; denn die Kohlenſäure beſitzt nicht die Fähigkeit, das Athmen zu unterhalten und der Menſch muß daher in ihr erſticken, weshalb man auch von Zeit zu Zeit hört, daß ein Unvorſichtiger in einem Gährungsraume umgekommen iſt. Die aufſteigenden Kohlenſäurebläschen reißen den ſich umbildenden Kleber in Flockengeſtalt in die Höhe, und dieſe bilden dann oben auf dem Moſte einen dicken Schaum (Giſcht, Gäſcht, Oberhefe); dies iſt auch die Urſache von der Trübung der Maſſe. Dieſe Hefe wirkt nun wieder auf den Zuckerſtoff, indem ſie ihn in Weingeiſt verwandelt; wie ſie das thue, iſt bis jetzt noch ein Geheimniß der Natur; man hielt es in neuern Zeiten für eine wechſelſeitige Wirkung elektriſch-poſitiver und negativer Beſtandtheile des Moſtes, weil man einmal durch beſondere Vorrichtungen bei der Gährung ſo glücklich geweſen war, elektriſche Erſcheinungen, wenn auch nur in ſehr ſchwachem Grade, hervorzubringen; Berzelius jedoch glaubt die Urſache in einer Kraft zu ſuchen, in welcher gewiſſe Körper durch bloſe Berührung im Stande ſind, andere Körper zu verwandeln und die er katalptiſche Kraft nennt. Allmälig hört die Gasbildung auf, das Gas kann alſo nicht mehr die Hefe nach oben reißen, dieſe fällt daher zu Boden und dadurch wird die Maſſe klar, es iſt nun Wein. Iſt der Moſt waſſerarm, d. h. enthält er nicht ſo viel Waſſer als nöthig iſt, den Zucker darin aufzulöſen, ſo hört die Gährung eher auf als aller Zucker in Weingeiſt umgewandelt iſt; einen ſolchen Moſt verbeſſert man daher an einigen Orten durch Zugießen von lauem Waſſer. Daraus erkennt man, daß die Hefe nicht auf den Zucker, ſondern auf die wäſſerige Zuckerauflöſung im Moſte wirkt. Iſt der Moſt zuckerarm, ſo liefert er natürlich wenig Weingeiſt; deshalb ſetzt man dann manchmal Zuckerſtoff (Zucker, Syrup, Honig) hinzu. Wie lange die Gährung von Natur dauert, hängt von der Natur und dem verſchiedenen Gehalte des Moſtes ab. Je raſcher ſie vor ſich geht, deſto unhaltbarer wird der Wein; je langſamer ſie ſich entwickelt, deſto dauerhafter iſt er. Je zuckerreicher der Moſt iſt, deſto langſamer erfolgt die Gährung; deſto raſcher aber bei zuckerarmem Moſte; daher gährt auch Moſt von unreifen Beeren ſtets ſchneller als von reifen. Die Weingährung kann einzig und allein blos bei einer Temperatur von + 8° bis + 24° R. erfolgen; die günſtigſte iſt 17 bis 20° R.; iſt ſie zu ſtark, ſo erfolgt die Gährung zu ſtürmiſch, was die Umbildung des Weins in Eſſig begünſtigt; iſt ſie zu ſchwach, ſo wirkt die Gährung nicht kräftig genug. Die Temperatur erhöht ſich bei der Gährung von ſelbſt; je größer die Maſſe Moſt iſt, deſto regelmäßiger erfolgt die Gährung, denn die Temperatur bleibt darin gleichförmiger als in kleinen Gefäßen, weil deren Oberfläche der Lufttemperatur mehr Fläche darbietet. Das vollſtändige Ende der Zuckerzerſetzung wartet man faſt nie ab, ſondern zieht den Wein aus den Gährungsgefäßen von der Hefe auf Fäſſer ab, ſobald ſein weiniger Geſchmack den zuckerigen übertrifft. Bei den Medocweinen geſchieht dies nach 6, bei guten ſüdfranzöſiſchen Tiſchweinen nicht ſpäter als nach 8 Tagen. Rührte der Moſt von weißen Trauben her, ſo wird der Wein

in jedem Falle weiß; kam er von gefärbten, so wird der Wein ebenfalls weiß, wenn man den Most gleich nach dem Keltern von den Kämmen und Beerenschalen abgießt und ohne diese gähren läßt; roth aber, wenn er auf den Schalen bleibt; diese nämlich enthalten auf ihrer innern Seite einen purpurrothen Farbestoff, der sich dem Weine desto stärker mittheilt, je länger man ihn auf den Schalen läßt; in Frankreich dauert dies 2—6 Wochen bei Weinen, die ins Ausland gehen, da ihn dasselbe so dunkel als möglich verlangt. Läßt man den Most über weißen und gefärbten Traubenschalen zugleich gähren, so wird der Wein nur halbroth (Schillerwein), oder sind der rothen Beeren nur wenige gewesen, so wird er blos röthlich (Bleichert). Bei den weißen Weinen, die gelb, dunkelgelb, gelbbraun aussehen, rühren diese Farben von dem Extractivstoffe her, der sich darin aufgelöst befindet; ist also mehr von diesem Stoffe im Moste vorhanden gewesen, so wird der Wein dadurch dunkler. Daß übrigens bei jeder Gährung Sauerstoff nöthig ist, sieht man daran, daß der Saft in unverletzten Beeren bei warmer Luft nicht in Gährung geräth, sondern dadurch, daß er seinen Ueberfluß an Wasser verdunsten läßt, blos eintrocknet (Rosinen, Corinthen); daher geräth auch der Most nicht in Gährung, welcher im luftleeren Raume gepreßt ist. Jedoch darf der Zutritt der Luft nicht zu lange dauern, indem der Sauerstoff der Luft dann an den Weingeist tritt und ihn in Essig verwandelt, was allemal an der Oberfläche anfängt und sich nach unten zu allmälig fortsetzt (Essiggährung). Es geschieht dies namentlich *leicht, schon nach 3—4 Tagen, bei Most, der über den Trebern gährt;* diese werden nämlich auch in die Höhe gerissen und bilden oben den sogenannten Hut. Daher drückt man den Hut durch mancherlei Vorrichtungen nieder, um ihn vor der Berührung der Luft zu bewahren. Man bringt auch hier und da über der Kufe einen Helm an, um die Verflüchtigung des Weingeistes während der Gährung zu verhüten; allein sein Nutzen in dieser Hinsicht ist kaum bemerkbar, da diese Verflüchtigung nur $\frac{1}{100}$ des Weingeistes beträgt, der von der Kohlensäure mit fortgerissen wird; vielmehr nutzt er dadurch, daß unter ihm die Temperatur sich gleich bleibt. In den heißen Ländern enthält der Most mehr Zucker als durch die entstehende Hefe in Weingeist verwandelt werden kann; diesen Zuckergehalt vermehrt man dort noch dadurch, daß man die Trauben am Stocke trocknen läßt, und so erhält man die Sectweine (vin sec, drye wyne), wozu auch der tokayer Ausbruch gehört, oder man trocknet, wie in Deutschland, die Trauben auf Stroh, und so erhält man den Strohwein (vin de paille, grapes), oder man kocht einen Theil des Mostes ein und setzt ihn dem ungekochten zu; dies gibt die gekochten Weine (vini cotti, boiled wines). Alles dies sind süße Weine. In den nördlichen Ländern hingegen enthalten die Beeren weniger Zucker; dieser wird daher ganz umgewandelt und Weinstein bleibt noch übrig; deshalb sind es saure Weine; denn der Weinstein gibt den reinen Weinen diesen Geschmack. Diese sind daher von denen wohl zu unterscheiden, die bereits durch Essiggährung sauer werden; denn diese bekommen essigsauren Geschmack. Treibt man die Gährung durch künstliche Erwärmung des Mostes binnen 3 Tagen zu Ende, so erhält der Wein eine sprudelnde Lieblichkeit und wird oft noch warm versendet — gefeuerte Weine. — Pflege und Aufbewahrung des Weines. Sowie die stärkste Gährung vorüber ist, zieht man den klaren Wein aus den Kufen in Fässer ab, um ihn nicht in Verbindung mit den Hefen zu lassen; diese würden ihn nämlich bald einer neuen Gährung unterwerfen, wodurch er einen schlechten Geschmack bekäme. Das Abziehen geschieht mit Hähnen, Röhren, Schläuchen, Hebern und Pumpen. Der abgezogene Wein gährt nun zwar in den Fässern noch fort, aber sehr langsam; dadurch wird der übriggebliebene Zuckerstoff immer mehr verwandelt, der Wein also reicher an Weingeist, und dieser neu entstehende schlägt immer mehr Weinstein nieder, der sich dann wie eine Rinde an die innern Wandungen der Fässer absetzt. Sobald man glaubt, daß sich die noch im Weine befindlichen Hefen gesetzt haben, verspundet man die Fässer. In seinen ersten Jahren muß der Wein jährlich wenigstens zweimal, zur Zeit der Weinblüthe und des Reifens der Trauben, vom Lager auf andere Fässer abgestochen werden, weil ihn die Hefe in diesen Perioden wieder zum stärkern, mit Aufbrausen verbundenen Gähren bringen würde; dadurch würde er trübe werden. Wenn die Weine ganz ausgegohren, d. h. alle Hefe abgesetzt haben, was eine sehr verschiedene Zeit erfordert, werden sie häufig auf Flaschen gezogen, diese gut verkorkt und wagrecht gelegt, damit der Kork nicht trocknet und dadurch der Weingeist keine Gelegenheit erhält, zu verfliegen. Auch auf den Flaschen setzt der Wein oft noch etwas Weinstein ab. Warum er auf Flaschen besser wird als auf Fässern, ist noch nicht vollständig bekannt; zum Theil beruht diese Verbesserung auf der Bildung der Blume. Zwar verbessert sich der Wein auf Fässern auch, aber auf eine andere Art; durch das Holz verdunstet nämlich Wasser (der Wein zehrt), aber kein oder äußerst wenig Weingeist; also wird der Wein dadurch stärker, während er auf Flaschen gewürzhafter wird. Das Zehren macht das Nachfüllen nöthig, um das Faß immer voll zu erhalten; denn der entstandene weinleere Raum ist mit Luft gefüllt, deren Sauerstoff den Wein bald sauer machen oder ihn mit Schimmel (Kahn) überziehen würde; letzteres wird das Anlaufen oder Beschlagen des Weines genannt. Vor dem Auffüllen bläst man die Luft mit einem Blasebalge aus dem leeren Raume, oder schwefelt diesen, wenn er groß ist. Will man die weitere Gährung des Weines unterdrücken, so schwefelt man ihn oder das leere Faß, in das er kommen soll. Man bedient sich dazu des ordinären Einschlags, d. h. solcher Leinwandlappen, die man durch schmelzenden Schwefel gezogen oder damit bestrichen hat; versetzt man den Schwefel mit florentinischer Veilchenwurzel, Thymian-, Majoran- oder Lavendelblüthen, so bekommt man den Kräutereinschlag, sowie den Gewürzeinschlag durch Zusatz von Gewürznelken, Zimmt oder Ingwer. Der Einschlag wird an einem Draht, der an einer Handhabe befestigt ist, ins Faß gehangen und angebrannt; die Handhabe schließt das Spundloch leicht; der verbrennende Schwefel erzeugt schweflige Säure, welche als Dampf das Faß ausfüllt und die Luft durch die Spundlochritzen zischend heraustreibt. Wenn zwei- oder dreimal Einschlag gegeben ist, legt sich die schweflige Säure als tropfbare Flüssigkeit an die innern Wände des Fasses an und nun wird dieses mit Wein gefüllt. Schwefelt man den Wein selbst, so wird der brennende Einschlag ans Spundloch gehalten, und läßt durch den Hahn Wein ab, worauf die eindringende Luft den Schwefeldampf ins Faß treibt; oder man gießt etwas Wein ins Faß, schwefelt inwendig, rollt das Faß hin und her, gießt Wein zu, schwefelt und schüttelt wieder und fährt damit fort, bis das Faß voll ist. Der Nutzen des Schwefelns ist nun folgender: die schweflige Säure hat eine Begierde sich in Schwefelsäure

zu verwandeln; da nun jene aus 50,114 Schwefel und 49,856 Sauerstoff, und diese aus 40,14 Schwefel und 59,86 Sauerstoff besteht, so muß die schweflige Säure 10 % Sauerstoff aufnehmen, um zu Schwefelsäure zu werden. Diese 10 % entzieht sie dem Weine und benimmt ihm so das Mittel, in Gährung überzugehen; vorzüglich verhütet das Schwefeln die Essiggährung. Weine, die so stark geschwefelt sind, daß sie nie wieder auf dem Fasse gähren, heißen stumme Weine (vins muets), weil kein Geräusch mehr in ihnen entsteht. Uebrigens wird das Schwefeln fast blos bei weißen Weinen angewendet, weil es die rothen wenigstens eine Zeit lang entfärbt. Klar werden die Weine meist von selbst nach vollständig beendigter Gährung, wo man sie in Deutschland trockene Weine nennt, z. B. die Rheinweine; behalten sie ja etwas Trübung, so vertreibt man dieselbe durch Zusatz von etwas Kochsalz. Bei süßen und fetten Weinen, die auch nach der Gährung viel schleimige Theile behalten, die sie trüben, klärt (schönt) man mit thierischer Gallert, Eiweiß, Hausenblase, Knochengallert, Milch, Blut, Gummi, Sago, Stärkmehl, Fließpapier, Buchen- oder Eichenspänen oder mit glühenden Steinen. Manchmal werden auch ältere Weine durch sogenannten Schmeer (Fett-, Dick- oder Zähwerden, Ziehen, graisse) krank, was man auch die schleimige Gährung nennt; denn der Wein wird dadurch schleimig bis zum Fädenziehen (er wird lang). Die Ursache ist das Gliadin, d. h. der im Weingeist lösliche Theil des Klebers, der sich namentlich dann abscheidet, wenn der Wein wenig Gerbstoff enthält; daher werden rothe Weine nicht fett, weil sie über den Kämmen gegohren und aus diesen Gerbstoff aufgenommen haben, der das Gliadin festhält und sich nicht ausscheiden läßt. Starke Weine (vin fort, strong wine) sind die, welche wegen viel Weingeistgehalt sehr auf der Zunge auffallen und den Magen reizen (ihm Ton geben). Deshalb wird bei solchen, die sehr stark verlangt werden, wie die portugiesischen und spanischen Weine von den Engländern, Sprit zugesetzt; dies ist die Ursache, weshalb man von solchen Weinen bis vor wenig Jahren den natürlichen Weingeistgehalt viel zu hoch angab. So besitzen die spanischen und portugiesischen Weine, wenn ihr Zuckerstoff völlig in Weingeist verwandelt worden ist, von Natur höchstens 13,6 % Weingeist von 0,825 spec. Gewicht bei 60° F. Erst vor der Versendung werden sie mit Branntwein gemischt, so daß dann ihr Weingeistgehalt bis auf 26 % steigen kann. Der Scharlachberger von der Riesling-Traubensorte enthielt 1833: 12,1 % Weingeist; man muß bei solchen Angaben stets Trauben, Sorte und Jahrgang anführen, weil begreiflicherweise beide einen verschiedenen Weingeistgehalt hervorrufen. Ueber Most- und Weinwaagen s. Alkoholometer. Um Weine stärker zu machen, werden sie auch in heiße Länder versendet und wieder zurückgebracht, wie dies besonders bei dem Madeira geschieht, den man deshalb nach Ostindien schickt; weil er dabei die Linie mehreremale passiren muß, heißt er auch twice-past-line. Die tropische Hitze verwandelt vollends noch den übrigen Zuckergehalt in Weingeist. Der Geruch des Weines ist hauptsächlich von zweierlei Art: 1) der, den alle Weine besitzen; es ist derselbe, welchen man bemerkt, wenn man in eine ausgeschenkte Weinflasche riecht; er rührt vom Oenanthsäureäther her, der nicht so flüchtig ist, wie der Weingeist und höchstens $\frac{1}{200}$ des Weines ausmacht; 2) der, den blos manche Weine besitzen, z. B. sehr alte Franken- und Rheinweine, bei denen er die Firne heißt; er rührt vom Essigäther her, der sich sehr langsam durch Oxydation des Weingeistes bildet; auch haben diese Weine einen eigenthümlichen Geschmack davon; junge (grüne) Weine mit etwas altem gemischt, riechen und schmecken darnach, wie alte (abgelagerte oder Firneweine); hierher gehört auch die Blume (bouquet flower), d. h. ein eigenthümlicher Geruch, den man riecht, wenn eine Flasche frisch ausgeschenkt wird; er entwickelt sich nur bei manchen Weinen und bei diesen nur nach mehrern Jahren; man schreibt ihn einem Gehalte an eigenthümlichen ätherischen Oele zu, das aber in so geringer Menge vorhanden ist, daß man es bis jetzt noch nicht hat isolirt darstellen können. Auch der Geschmack des Weines ist von zweierlei Art: 1) der geistige, der wegen des stärkern oder schwächern Weingeistgehaltes allen Weinen mehr oder weniger zukommt; 2) ein zufälliger, z. B. der süße von noch unzersetztem Zucker, der muscatartige bei den Muscatweinen, der von einem besondern Bestandtheile der Muscatellertraube herzurühren scheint, der saure, der von freier Weinsäure, saurem weinsaurem Kali oder bei angegangenem Weine von Essigsäure abstammen kann. Letztere sucht man durch Einblasen von Luft in den Wein vermittelst eines Blasebalgs zu entfernen, wodurch freilich der Wein schwächer wird, indem dabei Weingeist verfliegt. Das Versüßen (sogenannte Stellen) des Weines mit Rosinenwein ist sehr üblich; es ist dieses zwar eine Art von Veredlung, benimmt oder verhindert aber die Blume und ertheilt dem Weine einen eignen Geschmack und Geruch. Den zusammengesetzten Geschmack des Weines nennt man Göhr, in Bordeaux sève, im übrigen Frankreich arome spiritueux. Theilt sich ein eigenthümlicher Geschmack zugleich dem Geruche mit, so nennt man dies zusammen die Gähre, z. B. bei den Moselweinen. Manchmal hat der Wein einen Faß-, Schimmel-, Erd- und Böcksер- (d. h. dem Geruche der Ziegenböcke ähnlichen) Geschmack, den man durch mancherlei Mittel zu verändern oder zu verdecken sucht. Manche Weine halten sich nicht und können daher gar nicht versendet werden, z. B. die meisten italienischen und viele gemeine französische; dies rührt entweder von der Beschaffenheit der Traube, oder von der zu nördlichen Lage des Landes, oder von nachlässiger Behandlung des Weinstocks und des Mostes her. Das Vermischen mehrerer Sorten Wein (das Schneiden, Verschneiden, couper) ist ein vorzügliches Mittel, geringere Weine zu verbessern und insofern kein Betrug, wenn er nicht für einen bessern ausgegeben wird als er wirklich ist. Die Meinung, als wollte man die Käufer hintergehen, herrscht namentlich in Ländern, die keinen Weinbau haben; man denkt da nur gar zu leicht an die Wassertaufe des Bieres und Branntweins und an die Versetzung dieser Getränke mit schädlichen Stoffen; man besinnt sich aber nicht darauf, daß hier Wasser und andere Dinge zugesetzt werden; bei dem ehrlichen Beschneiden des Weines aber kommt Wein zu Wein, besonders durch Heidelbeeren, dann durch Hollunder- und Kermesbeeren, schwarze Kirschen, Runkelrüben, Blumenblätter der Pappelrose, Blau- und Rothholz, Hefe des rothen Weines und durch Zusatz von schwarzen Weinen selbst. Manchmal setzt man auch dem Weine Pflanzentheile zu, um ihm deren Geschmack zu geben: so hat man Alant-, Amber-, Anis-, Artischocken-, Cardobenedicten-, Citronen-, Fenchel-, Gewürz-, Hollunder-, Löffelkraut-, Moschus-, Rosen-, Salbei-, Schlehen-, Wachholderbeer-, Weichsel- und Wermuthwein; manche derselben haben medicinische Wirkungen. — Füllt man den Most mitten in seiner stärksten

Gährung auf Fässer, so kann die Menge von Kohlensäure nicht entfliehen; sie wird genöthigt, sich im Weine aufzulösen und drückt durch ihr Bestreben, sich auszudehnen, so auf diesen, daß die Gährung vor der Hand ganz unterbrochen wird. Er erfordert hierauf sehr viel Pflege, kann blos bei kalter Witterung abgestochen und muß nach jedesmaligem Abstechen mit Hausenblase geklärt werden. Noch mehr nimmt die Sorgfalt seiner Behandlung zu, wenn er auf Flaschen liegt. Oeffnet man diese beim Verbrauch, so braust die Kohlensäure sogleich auf und erregt oben einen nicht lange dauernden Schaum; der Wein würde nun fortfahren zu gähren, wenn er nicht getrunken würde. Dies ist die Bereitung des schäumenden od. mussirenden Weines (vin mousseux; sparkling wine), der bekanntlich am meisten aus der Champagne kommt; man hat rothen und weißen. In neuern Zeiten hat man ihn auch in Burgund und am Rheine sehr glücklich nachgeahmt und dann hört man ihn oft sonderbarer Weise burgunder und Rheinchampagner nennen; auch in Böhmen hat man ihn recht leidlich auf dem Pusteyberge bei Leitmeritz bereitet. Den jedoch, den man aus ausgegohrnem Weine erkünstelte, muß man sehr tadeln; er gehört in der Regel unter die Kopfreißer. — In einem ergibigen Jahre hat man manchmal nicht Gefäße genug zur Aufnahme des Weines; in diesem Falle hilft man sich an manchen Orten Frankreichs dadurch, daß man den jungen in große ausgemauerte Gruben gießt, bis man volle Gefäße leer gemacht hat. Zur Aufbewahrung der Weine sind die größten Gebinde am besten; diese sind fast überall von Holz; Hr. v. Mayerffy besitzt aber zu Ofen Marmorfässer, die 3—4000 Eimer halten. Viel Sorgfalt wird auf die Instandhaltung der Gebinde verwandt, noch größere auf die Flaschen, weil hier der Bruch Verlust an Flaschen und Wein nach sich zieht. Sieht man nicht auf Gährung, so sind kühle Keller die besten Orte fürs Weinlager; bei herannahenden Gewittern müssen sie völlig geschlossen werden, weil die elektrische Luft schädlich auf den Wein wirkt. — Ueber die Verfälschung der Weine ist hier wenig zu sagen. Die mit Bleiglätte, wegen welcher man ehedem sehr viel Lärm machte, ist gewiß selbst damals wenig vorgekommen; denn der Wein erhält dadurch einen ganz abscheulichen Geschmack, auch ist dieses Verfälschungsmittel theuer, weil viel dazu gehört, den Wein damit süß zu machen und die Entdeckung ist leicht; man bedarf nicht einmal der Hahnemannschen Weinprobe dazu, die überdies auch nicht überall durchgreift; man darf den Wein nur eindampfen und den Rückstand in einem Tiegel schmelzen, so wird man das Blei auf dem Boden in kleinen Kügelchen reducirt finden. Jetzt hört man gar nichts mehr von der Bleiverfälschung. Dagegen kommen Verfälschungen mit schädlichen Pflanzen vor, jedoch blos in Ländern ohne Weinbau; denn in Weinländern hat man zu viel Wein, als daß diese Verfälschungen die Mühe lohnten. Die Färbung mit unschädlichen, oben angeführten Stoffen kann gerade nicht als Verfälschung angesehen werden, und ihre Entdeckung hat höchstens Werth für den medicinischen Gebrauch des Weines; auch ist die Entdeckung derselben sehr schwer. Ueberschwefelter Wein wird von salpetersaurem Silber schwarz oder braun, bei geringer Ueberschweflung auch blos braunroth. Wir müssen hier davon abbrechen, sowie wir überhaupt uns nur eine allgemeine Uebersicht zu geben erlauben dürfen; es hat sich über den Weinbau, über die Bereitung, die Eigenschaften des Weines eine so große Terminologie gebildet, daß es nicht gefordert werden kann, alle die darin vorkommenden Ausdrücke zu erklären. Man kann sich hierin in Büchern Raths erholen, die blos von dem Weine handeln, z. B. in Leuchs Weinkunde (2. Aufl. Nürnb. 1830), worin man eine Menge Notizen und auch eine hierher gehörige Literatur findet. — Sorten des Weines: um wenigstens einige Ordnung in ihre Unzahl zu bringen, hat man in mehrern Ländern die verschiedenen Sorten derselben in solche erster, zweiter und dritter Qualität zu theilen; in vielen Weinländern fehlen eine oder zwei dieser Qualitäten. Die Sorten erster Qualität sind überall nur wenig, die zweiter Qualität etwas zahlreicher und die dritter Qualität in der That oft nicht zu zählen. Die vorzüglichsten werden hier nach Ländermassen aufgeführt:

Deutschland. Hier nehmen die Rheinweine den ersten Rang ein, auf sie folgen die Franken- und Moselweine, dann die übrigen. — Oestreichisch Deutschland: Böhmen hat rothe und weiße Weine; der beste ist der rothe Melnicker aus Burgundertrauben. Mähren erzeugt geringern als Oestreich; beste Sorte Nikolsburg. Oestreich, meist weiß, selten roth, leicht, geringer als Frankenwein. Eintheilung in Gebirgs- und Land- oder Donauweine. Steiermark hat saurern als Oestreich; jedoch bereitet man auch weißen Ausbruch aus getrockneten Beeren und rothen aus Trauben, deren Stiele bereits dürr und roth geworden sind; der rothe Gonowizer vom Weingebirge Vinaria ist sehr geschätzt. Krain hat rothen und weißen Marchwein. Tirol hat weißen und rothen, etwas strengen. Die besten Sorten in Wälschtirol: der Traminer, der röthliche Marziminer, der Brixner, Botzner und der süße von Roveredo. — Preußen hatte 1835 Weinland in Rheinpreußen 49,575 Morgen, in Schlesien 5483 Morgen 84 □Ruthen, in Brandenburg 4098 Morgen 15 □Ruthen, in Sachsen 3531 Morgen 133 □Ruthen, in Posen 709 Morgen 128 □Ruthen, zusammen 49,575 Morgen, also etwa 3 Quadratmeilen mit einem Weinertrage von 802,603 Eimern 20 Quart. Das Weinland ist in Hinsicht auf die Steuer seit 1820 in 6 Classen getheilt; von der ersten zahlt der Eimer 1 Thlr 5 Sgr., von der letzten 7½ Sgr. In Rheinpreußen finden sich alle 6 Classen, in Schlesien, Brandenburg und Sachsen nur die 4te, 5te und 6te, in Posen gar nur die 7te. Die erste Stelle unter Preußens Weinen nehmen die Moselweine ein; sie sind weiß, roth blos zu Kobern, Pisport und Kesten, wachsen auf Schiefer, sind leicht, werden aus Rieslings- und Kleinbergstrauben gezogen und in 3 Classen getheilt: 1) die von Braunenberg, Pisport (enthält in 100 Unzen 22 Gran salzsaure Alaunerde und 100 Gran äpfelsaure und essigsaure Magnesia), Zeltingen, Wehlen und Graach; 2) die von Winterich (süßester Moselwein), Uerzig, Erden, Lösenich, Traben, Bernkastel; 3) die von Cus, Lieser, Neumagen, Trarbach, Wolf, Enkirch, Kinheim, Croeff, Burg, Tritenheim und Kesten. Die Naheweine sind feurig, nicht haltbar, meist röthlich. Die Sahrweine sind feuriger als die Mosel- und haltbarer als die Naheweine. Der Ahrwein ist roth und röthlich, leicht. Der Bacharacher ist weiß und roth, feurig, etwas süß. Der Naumburger im preuß. Sachsen ist roth, gering und dient zum Verschneiden fremder Weine; Erfurt baut seit 1818. Der Grünberger in Schlesien ist roth und weiß und gering. — Nassau hat so ziemlich die vortrefflichsten deutschen Weine alle. Den ersten Platz darunter nimmt der Johannisberger ein; er ist weiß, wächst auf Thonschiefer

und wird aus Rieslingtrauben bereitet; man hat 3 Sorten: die beste vom obersten Theile des Berges, die zweite vom mittlern und die dritte vom untern Theile desselben. Der Rüdesheimer ist weiß; die besten Sorten sind der Bergwein von der Orleanstraube, der Oberfelder und Hinterhäuser von der Rieslingtraube. Der Hochheimer ist weiß, von der Rieslingtraube; die besten Lagen sind die Dechanei (liefert die hochheimer Dompräsenz) und Stein. Den Namen dieser Sorte verstümmelten die Engländer erst in Hockamore, dann in Hock und jetzt nennen sie alle gute Rheinweine Hock. Der Aßmannshäuser ist roth, von der Burguntraube, sehr gewürzhaft und der stärkste Rheinwein. Der Geisenheimer ist weiß, von der Rieslingtraube. Der Markebrunner bei Hattenheim ebenso. Alle diese Nassauer Weine gehören zu den Rheinweinen erster Qualität. Lorch baut rothen. — Gegenüber auf der andern Seite des Rheines wachsen in Hessen-Darmstadt der Ingelheimer, roth, der Scharlachberger bei Bingen ist weiß, wächst auf rothem Thonschiefer; der Nierſteiner ist weiß, wächst auf verwittertem rothem Schiefer, der Bodenheimer und Laubenheimer sind etwas geringer. Bei Worms wächst die Liebfrauenmilch auf rothem mit Kies gemengtem Lehm, nicht weit davon der Katerloch und Luginsland, beide etwas geringer. Diese hessischen Weine gehören zur zweiten Qualität der Rheinweine. Vorzugsweise versteht man unter den Rheinweinen blos die angeführten 1. und 2. Qualität. — Baden erzeugte in den 11 Jahren 1826—1836: 4,482,938 Ohm (am wenigsten 1830: 52,044 Ohm, am meisten 1835: 840,200 Ohm), also im Durchschnitt jährlich 407,540 Ohm. Die Resultate der letzten 10 Jahre, zu 5 und 5 addirt, sind 1,224,839 und 2,616,180 Ohm, also eine Vermehrung um mehr als das Doppelte. Der Markgräfler von Badenweiler ist weiß, in den besten Sorten strohgelb, ziemlich stark und gehört zur ersten Qualität der Rheinweine. Der Affenthaler ist roth, stark und dick. Auch gehört hierher ein Theil der Neckarweine, der andere Theil zu Würtemberg; sie sind meist weiß, gelb oder röthlich, selten roth; sehr haltbar, aber geringer als Frankenwein. — Seeweine sind die auf den Ufern und Inseln des Bodensees wachsenden: in Baden auf der Insel Reichenau (bester Seewein), bei Meersburg, Ueberlingen und Schleitheim, in Würtemberg zu Tettnang, in Baiern bei Lindau. Sie sind weiß und besser als die Meißner und Naumburger. — Die Tauberweine an der Tauber im nördl. Würtemberg und Baden, sind roth und weiß; der Mergentheimer gehört hierher. — Die Pfälzer- oder Haardtweine im baierschen Rheinkreise sind weiß und roth; weiße sind: der Deidesheimer (stärkster Pfälzer), Forster, Ruppersberger, Wachenheimer, Dürkheimer, Mußbacher, Gimmeldinger, Hambacher und Edenkober; rothe: der Königsbacher, Ungsteiner, Gimmeldinger, Wachenheimer. — Frankenweine sind die am Maine in Nordbaiern und Baden wachsenden; sie sind leichter und nicht so sauer wie die Rheinweine. Der Güte nach folgen sie so auf einander: 1) der Leistenwein vom Frauenberge bei Würzburg; 2) der Steinwein vom Steinberge daselbst, ist feuriger als der vorige, aber nicht so lieblich; 3) der Calmuth; 4) der Werthheimer am rechten Mainufer von Urphar bis Hasloch, ist weiß, feurig, mild und fett; 5) der Würzburger von Würzburg, Kitzingen, Marktsteft, Marktbreit, ist blaßgelb, erhält aber für die Ausfuhr durch gebrannten Zucker eine dunkle Farbe. — Der Meißner Wein im Königreiche Sachsen auf dem rechten Elbufer zwischen Meißen und Dresden; die besten Lagen sind Ober- und Niederspaar und Hoflößnitz; er ist roth, weiß und Schiller. Die besten Sorten sind leidlicher geworden als man im Auslande glaubt; daher werden sie für sich getrunken und blos noch die geringen ausländischem Weine zugegossen.

Die Schweiz verbraucht ihre Weine fast alle selbst; die besten wachsen am Genfer und Neuenburger See. An jenem wächst der la Côte, roth und weiß, etwas süß und der la Vaux, nicht so angenehm, aber haltbarer.

Frankreich, in Hinsicht auf Ausfuhrhandel des Weines das wichtigste Land Europa's, hatte zu Ende des Jahres 1834: 2,134,822 Hectaren Weinland, welche 1080 Quadratlieues ausmachen. Die Departements, welche am meisten hatten, waren: Gironde mit 138,823, Charente inferieure mit 111,682, Herault mit 103,682, Charente mit 99,493, Dordogne mit 89,894, Gers mit 87,772, Gard mit 71,306, Lot und Garonne mit 69,349, Var mit 67,657, Lot mit 58,627 und Aude mit 50,148 Hectaren; von den übrigen hatte 1 zwischen 40—50,000, 11 hatten zwischen 30—40,000, 14 zwischen 20—30,000, 21 zwischen 10—20,000, 14 zwischen 1000—10,000, 4 zwischen 100—1000 Hectaren, Calvados und Somme nur ein paar, und ganz ohne Weinland waren: Côtes du Nord, Creuse, Finisterre, Manche, Nord, Orne, Pas de Calais und Niederseine. Hieraus sieht man, daß die ganze Nordküste von Frankreich gar keinen Wein baut; denn die Versuche haben bewiesen, daß sie nur solchen liefern würde, der nicht viel besser wäre als Essig; dafür hält man sich dort an den Cider (s. Obstwein). — Ueber die Bordeauxweine s. Bordeaux. — Burgunder; der vorzüglichste wächst auf der Hügelkette, welche wegen des Reichthums davon den Namen Goldhügel (Côte d'or) bekommen hat. Zur ersten Qualität (in Burgund tête, de cuvées) gehören folgende rothe: Romanée, Chambertin, Richebourg, Beze, Tart, Musigny, les Amoureuses, Vougeot, Tache, St. George, Corton, la Bataillere, Feves, Greves, Pommard (Epeneaux und Citeaux), Volenay (Champan und Cailleret), Murſault (Sautenot) und Chassagne (Morgnot); von den weißen gehört hierher blos der wahre Montrachet. Diese Weine haben eine schöne Farbe, Körper, nach mehrern Jahren Blume, Stärke und Feinheit. Weine zweiter Qualität (in Burgund cuvées rondes) sind von den rothen: Fixin, Fixey, Marsannay; von den weißen: Chevalier Montrachet, Batard Montrachet, Murſault, Blagny und Fixin Chapitre. Die rothen Weine dieser Qualität haben zwar Farbe und Körper, aber nicht die Blume und Feinheit der Burgunder 1. Qualität; die weißen schmecken nicht so fein wie der wahre Montrachet, aber doch noch sehr angenehm, auch sind sie sehr stark. Die Weine dritter Qualität (in Burgund passetout-grain) werden halb von Noirien-, halb von Gamaytrauben bereitet; dies geschieht zu Puligny, Murſault, Chorey, Comblanchien, Fixin, Fixey und Marsannay. Sie sind schön roth, haben Körper, Stärke, jedoch keine feine Blume; sie sind haltbarer als die feinen Burgunder. Zur dritten Qualität gehören auch in guten Jahren die von den innern Hügeln der côte d'or, z. B. St. Romain, Meloisey, Nantour, Arcenant; auch kann man hierher die von Plombieres, Talant und Fontaine zählen. Der Burgunder vierter Qualität kommt nur von der Gamaytraube, welche nur in sehr heißen Sommern geräth; dann haben diese Weine Körper und

Farbe, aber nie Stärke; man gewinnt sie auf den Hügeln von Aurois und in der Ebene; die besten kommen von Corcelles-les-Arts, Bligny-sous-Beaume, Couchey, Perrigny-lez-Dijon; sie sind roth. Auch weiße gemeine gibt es. Alle bis jetzt erwähnten Burgunderweine stammen aus dem Dep. Côte d'or und heißen zusammen oberburgunder; wogegen die niederburgunder im Dep. Yonne wachsen. Von letztern haben 1. Qualität die rothen: des Olivotes, Pitoy, Perriere, Preaux; 2. Qualität die rothen: Auxerre, Epineul, Irancy und von weißen der Chablis. Außerdem besitzt Burgund noch im Dep. Saone und Loire den Macon 1. Qualität, den Fleury, Chapelle, Guinchey und Romaneche 2. Qualität und den Lancié, Brouilly und Odenas 3. Qualität. — Die Champagne hat mit Burgund von jeher um die Ehre gestritten, die besten Weine Frankreichs hervorzubringen. Man hat weißen und rothen, unter letzterm besonders rosenrothen, schäumenden (mousseux) und nicht schäumenden (non mousseux); vom schäumenden gibts wieder schwach schäumenden (demi-mousseux) mit mehr Weingeist und blos an der Oberfläche schäumend, und stark schäumenden (grand mousseux) mit weniger Weingeist und durch und durch schäumend. Die besten Champagnersorten erzeugt das Dep. Marne. Von den weißen gehören zur 1. Qualität: Sillery (bester non-mousseux), Ay (bester mousseux), Mareuil, Pauviller, Pierry, Dissy und Clozot Epernay; rothe keine; zur 2. Qualität: Cramet, Avise, Ogne, Le Menil; rothe: Verzy, Verzenay, Mailly, St. Basle, Bouzy, St. Thierry; zur 3. Qualität die rothen: Hautviller, Mareuil, Dissy, Pierry, Epernay, Taisy, Ludes, Chigny, Riceys, Villes-Allerand; zur 4. Qualität die rothen: Villedemange, Ecueil, Chamery, Avenay, Champillon, Damery; zur letzten Qualität die weißen: Chouilly, Monthelon, Grauves, Molins, Maugrimaud, Beaumont, Villars. — Liqueurweine nennt man süße Weine, wenn sie dick sind; haben sie noch dazu den eignen Muscatellergeschmack und Geruch, so heißen sie Muscatweine. Frankreich besitzt davon 1. Qualität den Rivesaltes im Dep. Ostpyrenäen, einige Strohweine des Elsasses und von Hermitage in der Dauphiné; 2. Qualität den Frontignac, Lunel, Grenache, Maccabée; außerdem den Picardau, Roquevaire, Cassis, Bezieres, Monibason. — Roussillon, roth und weiß. — Der Hermitage im Dep. Drome, meist roth, gehört zur ersten Qualität. — Der Elsaß hat auch gute rothe und weiße Weine; der beste rothe ist der Thüringheimer, die besten weißen der Gebweiler, Kaisersberger, Molsheimer, Pfaffenheimer, Ribauville, Riquevir, Rufacher, Thanner und Türkheimer.

Spanien zieht in seinen südlichen Provinzen berühmte Weine; es sind sehr viele Liqueurweine darunter. Die vorzüglichsten sind: der Tintilla oder Tinto de Rosa in Andalusien, roth, liqueurartig, der Xeres (engl. sherry, dunkelgelb mit den Nebensorten vino seco (engl. dry sherry), bitter, und Pararete liqueurartig; ferner der Malaga, gesättigt gelbroth mit der liqueurartigen Sorte Pedro Ximenez (die Sorten von den Bergen bei Malaga sind unter dem Namen mountain-wine in England sehr beliebt); dann der rothe Tinto von Alicante und der rothe Benicarlo.

Portugals beste Weine sind der Carcavellos, weiß, Bucellas, weiß, und der Portwein, dunkelpurpurroth, von welchem man den für die Ausfuhr bestimmten vinho de feitoria (Factoreiwein) und den andern vinho de ramo (Weinschenkenwein) nennt. Vinho geropica oder angelica heißt in Portugal weißer oder rother Wein, dessen zuckerreichen Most man ohne Kämme und unreine Beeren gähren läßt; sobald aber die Gährung beginnt, kommt er aufs Faß, wo man sie auf der Stelle dadurch unterbricht, daß man ⅛ vom reinsten Weinbranntwein von 33° zusetzt; er wird mehreremale abgezogen, bis er hell ist und dann auf Flaschen gezogen; er ist als Dessertwein sehr beliebt.

Italiens berühmteste Weine sind: Lacrymä Christi, roth, liqueurartig, am Vesuv gebaut, der beste Wein Italiens, der Albano im Kirchenstaate, weiß und roth, nach jenem der beste, der Marsala auf Sicilien, zum Theil ein Stellvertreter des Madera, der Vino santo von Castiglione und Lonato bei Brescia, goldgelb, süß.

Dalmatien baut viel; zu seinen besten Sorten gehört der Muscato con odor di rosa vom Städtchen Almissa.

Griechenland hat vortreffliche Weine; es ist das Vaterland der Malvasiertraube. Berühmt ist der vino santo von Santorin.

Cyperns beste Sorte ist der Commanderinwein, ein Liqueurwein; darauf folgt der Muscatwein.

Rußland baut, besonders seit neuerer Zeit, zwischen dem schwarzen und caspischen Meere und auf der Südseite des Kaukasus. Am meisten sind die Südküstenweine von der Krimm geschätzt.

Ungarn zählt über 200 Sorten. Der beste ist der Tokayer vom Hegyalla, der erste Liqueurwein der Welt; der Ausbruch wird aus Most bereitet, dem man 125—150 Pfd. Trockenbeeren zugesetzt hat, um ein Faß Wein (2½ Wiener Eimer zu bekommen; beim Maßlasch nimmt man nur 25—50 Pfd. dazu; Tokayer Essenz ist der Saft, welcher bei der Weinlese von selbst aus den aufgehäuften Trockenbeeren läuft; sie kommt nicht in den Handel, sondern wird dem Ausbruch zugesetzt. Der Tokayer ist süß, gewürzhaft und geistig. Der Szamier ist meist roth, dann süß und gewürzhaft, weniger weiß, dann außerordentlich stark, auch Schillerwein. Der Menescher ist dem Tokayer fast gleich, dunkelroth, süß, gewürzhaft und feurig; es ist meist Ausbruch und Maßlasch. Der Neßmühler ist der beste weiße Tischwein Ungarns. Der Ofener ist roth und weiß, der Szekszarder meist roth, der Fünfkirchner weiß. Der Ruster und Oedenburger.

Von afrikanischen Weinen sind berühmt: der Capwein und darunter der rothe und weiße Constantia, nach dem Tokayer der beste Liqueurwein, der Muscatwein, der Steinwein und der Rota, letzter roth; außer dem Constantia haben alle Capweine Erdgeschmack, sind wenig oder gar nicht gewürzhaft und haben oft viel Säure; der Canarienwein; alle canarischen Inseln bauen, außer Fuerteventura, am meisten aber Teneriffa; die aus Griechenland her verpflanzte Malvasiertraube gibt den Malvasier und den Canarienfelt, die Viduenatraube den in England unter dem Namen Vidania bekannten, dem Madera sehr ähnlichen; der Madera, von Trauben, die um 1421 von Kreta hierher gebracht wurden; er ist äußerst mild, bitterfüß und sehr gewürzhaft; mehrere Sorten haben den Nußgeschmack von Natur. Für die Versendung bekommt er viel Branntwein. In England liegt er häufig 10 Jahre auf dem Fasse und 20 auf Flaschen. Die besten Sorten (Malvasier, Sect, engl. malmsey) kommen von der Südseite der Insel.

Der neuseeländische Wein stammt gar nicht vom Weinstocke, sondern vom neuseeländischen Weinbeerstrauche (Coriaria sarmentosa Forst.), von den Eingebornen Tupakihi

genannt. Die Trauben tragen kleine glänzend-schwarze Beeren mit dunkelrothem, wohlschmeckendem Safte, aber giftigen Kernen. Letztere werden entfernt. Die Eingebornen trinken blos den Saft; nur die dortigen Europäer bereiten Wein daraus, der dem englischen Hollunderwein ähnlich ist.

Nutzen des Weinstocks. Er liefert Rosinen und Corinthen, den Wein, Weingeist, Franzbranntwein, Weinessig, Traubensyrup, welcher vorzüglich in Südfrankreich unter den ärmern Classen den Zuckersyrup ersetzt, Traubenzucker, Weinstein, Weinsteinrahm, Weinhefe, Weinhefenasche, Weinasche und Spazierstöcke; die Trestern werden im Dep. Herault in Fässer eingestampft, aufbewahrt und zur Grünspanfabrication, zu Essig, als Kuchen zu Brennmaterial und als Winterfutter für Pferde, Maulthiere und Schafe gebraucht. Aus den Samenkernen preßt man in südlichen Gegenden ein fettes Oel (Weinkernöl, huile de pepins de raisins, wine-kernel-oil); frisch ist es hellgelb, später bräunlichgelb, fast ohne Geruch, von mildem Geschmack, trocknet an der Luft langsam ein, wiegt specifisch 0,9202. Man gewinnt es vorzüglich in Italien (seit 60—70 Jahren) und zwar vorzüglich in den dortigen Gegenden, wo der Oelbaum nicht wächst; man zieht es dort sogar dem Nußöl vor, da 1 Pfd. so lange brennt wie 1½ Pfd. Nußöl. Beim Raffiniren beträgt der Abgang 25 %. Kerne von gefärbten Beeren geben mehr als die von weißen, von reifen mehr als von unreifen; alte geben blos 8 %, frische 10—18 %, bei Zusatz von warmem Wasser fast 20 %. In den nördlichen Weingegenden haben diese Kerne sehr wenig Oel; so gaben sie 1836 in Coblenz bei einem sehr sorgfältigen Versuche blos 4½ %, die kaum den 5ten Theil der Unkosten deckten. — **Handel:** Im Weinhandel werden weit größere Summen umgesetzt als man hier und da glaubt; er geht oft und in manchen Ländern einen so ruhigen Gang, daß man davon wenig hört. Für den Producenten ist der Gewinn bei den stets ungewissen Jahrgängen sehr schwankend; daher kommt es, daß die Winzer fast nirgends wohlhabend, ja an vielen Orten sogar arm sind; in dieser Hinsicht haben sie viel Aehnlichkeit mit den Bergleuten und seit etwa 20 Jahren mit den Schafwollproducenten. Es gibt auch Zeiten und Verbrauchsländer, wo eine Sorte, so zu sagen, aus der Mode kommt, wie dies in Deutschland in dem dritten Jahrzehnt unsers Jahrhunderts mit dem gemeinern Burgunder der Fall war. — Im **deutschen Zollvereine** wurden nach Ctrn.

	eingeführt:	ausgeführt:	durchgeführt:
1834:	194,671	49,462	151,691
1835:	182,427	143,540	147,376
1836:	204,490	139,424	57,555.

Die meisten eingeführten Weine sind französische. Die Ausfuhr der Rhein- und Frankenweine hat zugenommen, weil man im Auslande deren Werth mehr kennen gelernt hat. Im preußischen Staate kamen 1834 und 1835, in- und ausländischen zusammengerechnet, jährlich 4 $\frac{9}{10}$ Quart als Verbrauchsquantum auf jeden Einwohner. — **Frankreich** führte in den 10 Jahren 1827—1836 jährlich im Durchschnitt für 46,808,713 Franken aus; davon gewöhnliche Weine (vins ordinaires) für 42,537,116 Franken und zwar in Fässern für 33,325,007 und in Flaschen für 9,202,508 Fr., Liqueurweine (vins de liqueurs) für 4,271,597 Fr. Letztere machen also dem Werthe nach $\frac{1}{11}$ der ganzen Einfuhr aus; dem Werthe nach ist der Wein überhaupt für Frankreich der fünfte Ausfuhrartikel, und er wird als solcher nur von den Seiden-, Baumwollen-, Wollen- und Leinen- und Hanfwaaren übertroffen. Dem Maße nach waren es jährlich im Durchschnitt gewöhnliche Weine 1,146,970 Hectoliter und zwar 1,082,422 in Fässern und 64,548 in Flaschen, Liqueurweine 2,817,731 Liter. 1836 gingen aus Frankreich 1,278,513 Hectol. gewöhnliche Weine, werth 47,462,907 Fr. Die besten Kunden waren in diesem Jahre

	Werth in Franken.	Hectoliter.
Vereinigte Staaten . . .	7,698,963	143,502
Deutschland*)	5,358,889	175,635
England	4,758,856	37,631
Holland	3,671,502	78,670
Französische Colonien . .	3,443,459	118,068
Belgien	3,411,917	70,608
Algier	2,864,999	140,772
Sardinischer Staat . . .	2,168,764	103,239
Rußland	2,075,370	45,795
Brasilien	1,882,039	87,540
Schweiz	1,847,774	88,858
Mauritius	1,283,124	41,646
Fremde Antillen	1,172,721	23,429
„ „ Ostindien	1,162,974	7,279.

Diese Tabelle zeigt durch Vergleichung des Werthes mit der Zahl der Hectoliter, welche Länder die feinen und welche die gemeinen Weine Frankreichs kaufen. Außerdem verkaufte Frankreich 1836: 2,670,655 Liter Liqueurwein, werth 4,005,983 Fr. Davon gingen ⅔ nach den Vereinigten Staaten Nordamerika's, nämlich 2,076,888 Liter. In den Jahren 1825, 1826 und 1827 wurden jährlich im Durchschnitt 7,505,905 Hectol. Wein bei ihrem Eingange in sämmtliche Städte des Königreichs veraccist; diese Accise gab jedes dieser Jahre durchschnittlich 21,378,397 Fr. — In England betrug 1833 in Gallonen die

	Einfuhr.	Ausfuhr.	Verbrauch.
Spanien .	3,368,530	732,306	2,246,085
Portugal .	2,226,733	243,577	2,596,530
Sicilien . . .	503,418	149,917	312,993
Cap	454,394	16,436	545,191
Madera . . .	301,057	209,194	161,012
Frankreich . .	275,366	99,540	232,550
Rhein	54,361	12,473	43,758
Fayal	6,440	940	739
Summa	7,443,841	1,613,298	6,207,770.

Der Bruttoertrag der Zölle belief sich auf 1,692,962 £. Der englische Gaumen hat sich an die mit Branntwein versetzten spanischen und portugiesischen Weine gewöhnt; der Madera und der Teneriffa wurden früher mehr eingeführt wie jetzt; seit einigen Jahren bezieht man vorzüglich Marsala dafür. — **Portugal** führte 1800—1827 jährlich im Durchschnitt für 1,000,000 £ Wein, Weinbranntwein und Weinessig aus. Portwein gingen 1838 nach England 26,196, nach Brasilien 7181, nach den Vereinigten Staaten 2628, nach Hamburg 803, nach Angola 380, nach portugiesischen Häfen 366, nach andern Ländern 414 Pipen; nach England 6000 und nach Brasilien 3000 mehr als 1837. — **Sicilien** verschifft allein von Marsala 3,600,000 Flaschen, werth 300,000 Unzen, und besitzt außerdem noch vortreffliche Weine zu Selinunt, Syra-

*) Oestreich ist dabei weggelassen; diese Monarchie bezog 1836 aus Frankreich nur 1732 Hectoliter.

ſus und Catania. Die Ausfuhr des Marſala hat vorzüglich zugenommen, ſeitdem durch die 2 Brüder Woorhauſen die Pflege deſſelben beſſer geworden iſt. Der meiſte geht nach England und Amerika. — Dalmatien gewinnt viel Wein, z. B. auf der Inſel Brazza jährlich 70,000 Baril, auf der Inſel Leſina über 100,000 (der beſte iſt hier der Vino di Spiagia) und auf der Inſel Liſſa. — Von den griechiſchen Weinen gehen viel nach Rußland. Candia führt wenig aus gegen früher. — Cypern erntete in der erſten Hälfte des 18. Jahrh. jährl. über 2 Mill. Gallonen, wovon die Hälfte außer Landes ging; jetzt beträgt das Erzeugniß und die Ausfuhr nicht mehr den 10. Theil davon. — In Südrußland nimmt der Weinbau und der Handel mit den dortigen Weinen nach dem Innern des Reichs bis nach Moskau hin immer mehr zu. Bereits 1835 waren dort, Transkaukaſien nicht einmal mitgerechnet, 13,302 Deſſätinen mit Wein bepflanzt; ſie gaben in dieſem Jahre 1,011,209 Wedro Wein, 82,000 Wedro Branntwein und 62,369 Pud Trauben. An der Südweſtküſte der Krimm wurden 1835 allein an 835,000 Rebſtöcke gepflanzt. Kisljär am Terek nicht weit vom caſpiſchen Meere erzeugte ſonſt jährlich in ſeinem Kreiſe 1,200,000 Wedro, die theils als Branntwein auf die Meſſe von Niſchnei-Nowgorod, theils als Trinkwein nach Moskau gingen. Seit 1820 aber hat der Weinhandel wegen der Concurrenz der Krimm und Moldau hier ſehr abgenommen. In Transkaukaſien hat die Provinz Karabag allein über 3080 Weingärten, welche 70,000 Wedro Wein, 3400 Wedro Branntwein und 4800 Pfd. Bekmes, d. i. Traubenſyrup liefern. Odeſſa führte 1837 für 1,469,979 Rubel Wein ein. — Madera's Erzeugniß beträgt 20,000 Pipen, wovon viel nach Amerika geht; in England hat er wegen der zu argen Verfälſchungen großentheils ſeinen Credit verloren und wird in dieſem Lande jetzt meiſt durch Xeres erſetzt. Madera und Porto Santo verſchifften 1834 blos 15,000 Pipen. — Auf den canariſchen Inſeln hat der Weinertrag wegen verringerter Nachfrage ſeit 1820 abgenommen, ſo daß er jetzt 40,000 Pipen beträgt. Außer dem Sect und Vidonia, deſſen erſte Qualität Particular London heißt, gewinnt man hier aus der Traube negro molla oder tintilla einen leichten hellrothen Wein, der dem ſüdfranzöſiſchen ähnlich iſt und in Deutſchland zum Verſchneiden des Bordeaurweines gebraucht wird. — Die Azoren verſchifften 1834 von Pico, Fayal, San Jorge, San Miguel und Graciosa 20,000 Pipen Wein und Branntwein.

Weingeiſt, ſ. Alkohol und Spiritus.

Weinlager von ausländiſchem Wein im Zollvereine genießen, außer dem Steuererlaß (ſ. d. Art.) von 6⅔ Proc. der Eingangsabgaben für Abgang und Auslaufen und von 13⅓ Proc. für Einzehrung und Satz, noch andere nicht unweſentliche, zur Belebung des vereinsländiſchen Weinhandels beitragende Begünſtigungen, nicht nur dadurch, daß ſie die Eingangsabgabe von demjenigen Wein, welcher innerhalb des Vereins abgeſetzt wird, creditirt erhalten, ſondern auch, indem ihnen unverzollte Privatlager (Tranſitolager) für den zum Abſatz nach dem Auslande beſtimmten Wein gewährt werden, d. h. ſolche Weinhändler, welche kaufmänniſche Bücher führen, den Wein in größerer Menge für eigene Rechnung einbringen und hauptſächlich faßweiſe abſetzen; bloſe Weinſchänker, Kleinhändler und Gaſtwirthe haben darauf keinen Anſpruch.

Die Bedingungen, unter welchen vorgedachte Begünſtigungen gewährt werden, ſind:

1) bezüglich des Credits auf die zu entrichtenden Eingangsabgaben, ein regelmäßiges Lager von 150 Orhoften ausländiſchen Weines zum inländiſchen Abſatz, und, wenn außer dieſem fortlaufenden (eiſernen) noch ein zeitweiſer Credit gewünſcht wird, was insbeſondere in Jahren, welche zum Einkaufe von jungen Weinen günſtig ſind, vortheilhaft iſt, Bezug des Weines in ſolcher Menge, daß bei der Reviſion des Weinlagers ein Mehrvorrath über den fortlaufenden creditirten Lagerbeſtand zum Zollwerthe von über 3000 Thlr. vorhanden iſt. Dieſer letztgedachte zeitweiſe Credit muß aber in monatlichen Zahlungen nach Maßgabe des Abſatzes von Wein abgetragen werden. Die Berichtigung der Steuer erfolgt nach demjenigen Tarife, welcher zur Zeit, wo die Zahlung erfolgen ſoll, giltig iſt.

Die Keller oder Lagerräume für den Wein müſſen der Zollbehörde ſchriftlich angemeldet und letzterer muß der Zutritt zu denſelben zur Reviſion der Vorräthe insbeſondere deshalb, ob der Sollbeſtand an Wein auf dem Lager befindlich iſt, verſtattet werden.

Die für die Creditirung zu leiſtende Sicherheit iſt derjenigen gleich, welche beim Steuercredit (ſ. d. Art.) überhaupt geſtellt werden muß.

2) Die Haltung von unverſteuerten (Tranſitolagern) Privatlagern iſt nur Weinhandlungen in Niederlageorten geſtattet, ſofern ſie ein beſtändiges Lager von mindeſtens 200 Orhoften ausländiſchen Weines zum Abſatz ins Ausland halten. Die Lager müſſen für ſich, getrennt von allen übrigen Räumen ſo beſchaffen ſein, daß die Beaufſichtigung mit Leichtigkeit geſchehen kann; ſie dürfen daher auch nur einen Eingang, in der Regel von der offenen Straße aus haben, und müſſen durch eine beſondere Tafel über dem Eingange bezeichnet ſein. Da ſie unter Mitverſchluß der Steuerbehörde ſtehen, ſo muß derſelben jedesmal, wenn in einem Lager gearbeitet werden ſoll, Anzeige gemacht werden. Die zuläſſigen Arbeitsſtunden ſind in den Monaten October bis einſchließlich Februar Vormittags von 8—12 Uhr, Nachmittags von 1—5 Uhr, in den übrigen Monaten von 7—12 Uhr und von 2—5 Uhr. Während derſelben wird der Zugang zu dem Lagerraume ſteueramtlich gegen eine von dem Weinhändler zu zahlende Gebühr von täglich ½ Thlr. bewacht, damit weder unangemeldete Flüſſigkeiten in die Lagerräume eingelaſſen, noch Wein ohne ſteueramtliche Genehmigung aus denſelben herausgebracht werden kann.

In Privatlager darf ausländiſcher Wein nur unter Verſchluß das Grenzeingangsamtes, woſelbſt die Beſtimmung zum Privatlager gleich anzumelden iſt, oder aus einem Tranſitolager, jedoch ebenfalls nur unter Verſchluß, gebracht werden. Jede Flüſſigkeit, welche von dem Weinhändler zur übrigens unbeſchränkten Bearbeitung des Weines auf dem Lager in den Keller gebracht werden ſoll, muß der Steuerbehörde, der Menge nach, angegeben werden, damit ſie dem Beſtande zugeſchrieben und gleich dem unverſteuerten Wein unter Controlle des Ausgangs gehalten werden kann. Der unverſteuerte Wein muß aus dem Lager unverändert ins Ausland geführt werden, weshalb in der Regel Verſchluß der Gebinde und Begleitſchein-Abfertigung erfolgt. Aus Creditlagern darf kein Wein zu Tranſitolagern übergeführt werden, umgekehrt aber kann Wein aus Tranſitolagern zum Creditlager gelan-

gen, jedoch nur ohne Gewährung einer Vergütung. Ueber Zu- und Abgang wird ein Conto nach dem Gemäß gehalten, deſſen Ermittelung durch Viſirung erfolgt. Der ins Ausland tranſitirende Wein hat die Durchgangsabgabe zu erlegen, welche an Orten, wo der Weinhandel nach dem Auslande mit dem unmittelbaren Durchfuhrhandel concurrirt, um 10 Proc., mit Rückſicht auf örtliche Verhältniſſe ſogar bis auf 50 Proc. ermäßigt wird.

Auf den zu Tranſitolagern eingehenden Wein findet beim Eingange keine Vergütung ſtatt, ſondern der Abgang durch Satz, Auslaufen und Einzehren, der ſich bei der jährlichen Aufnahme des Beſtandes findet, wird abgeſchrieben, inſofern ſolcher 10 Proc. nicht überſteigt.

Mit Ablauf des Monats Juni müſſen ſowohl die Creditconti, als auch die Tranſitconti abgeſchloſſen und die Beſtände einer Reviſion unterworfen werden, wozu die Kleinhändler ebenſo die dabei nothwendigen Vorkehrungen zu beſorgen haben, wie ihnen die Tragung der übrigen Koſten, welche aufgewendet werden müſſen, um ſie in den Genuß des Lagerrechts zu ſetzen, obliegt.

Verletzung dieſer Vorſchriften oder Zollcontraventionen, in welche derartige Lagerbeſitzer verwickelt werden, ziehen den Verluſt des Lagerrechts nach ſich.

Weinſtein, Weinſalz, zweifach weinſteinſaures Kali (lat. tartarus, kali tartaricum acidum, bitartras kalicus cum aqua; franz. tartre, bitartrate de potasse; engl. tartar, bitartrate of potassa; ital. tartaro). Dies iſt ein Salz, welches ſich im Traubenſafte und Moſt aufgelöſt findet und ſich bei der Gährung derſelben aus dem entſtehenden Weine ausſcheidet, weil es in weinigen Flüſſigkeiten weniger löslich iſt. Es legt ſich ſowohl in den Gährungsfäſſern als auch in den Fäſſern, worin junge Weine lagern, als Kruſte an. Iſt dieſe bis zu einer gewiſſen Dicke herangewachſen, ſo wird ſie herausgebrochen und kommt als roher Weinſtein (lat. tartarus crudus; franz. tartre cru; engl. crude tartar argol) in den Handel. Je nach der Farbe, welche von der Qualität der Weine herrührt, unterſcheidet man weißen und rothen Weinſtein. Beide ſind in ihrer chemiſchen Zuſammenſetzung gleich und enthalten ſtets Unreinigkeiten: aus ſaurem, weinſteinſaurem Kalk, Pflanzenüberreſten, heſigen Subſtanzen ꝛc. beſtehend, von welchen der Weinſtein befreit werden kann.

Dieſe Reinigung wurde ſonſt beſonders in Venedig vorgenommen, und man löſte ihn zu dem Behufe in Waſſer auf, filtrirte, ließ kryſtalliſiren und wiederholte dieſe Operation mehrmals, indem man der Lauge zuletzt geſiebte Holzaſche und geſchlagenes Eiweiß hinzufügte, um durch den ſich bildenden Schaum und das kohlenſaure Kali der Aſche den ſauren weinſteinſauren Kalk zu zerſetzen und als kohlenſauren zu fällen. Man nannte nun die erhaltenen Kryſtalle raffinirten oder gereinigten Weinſtein, Weinſteinkryſtalle, Weinſteinrahm (lat. tartarus depuratus, crystalli tartari, cremor tartari; franz. tartre blanc, cristaux de tartre, crème de tartre; engl. crystals of tartar, cream of tartar; ital. cristalli di tartaro, cremo di tartaro). Jetzt wird indeß die Reinigung an andern Orten vorgenommen, und in Montpellier bedient man ſich vorzugsweiſe des folgenden Verfahrens: Der fein pulveriſirte rohe Weinſtein wird in koniſchen, verzinnten, kupfernen Keſſeln mit 15 Theilen Waſſer gekocht und der Auflöſung ungefähr 3—4 % Thon, welcher etwas kohlenſaure Kalkerde enthält, hinzugefügt. Nach dem Erkalten der Flüſſigkeit wird die Mutterlauge aus dem Keſſel entfernt und noch mehrmals verſotten, um neue Mengen von Kryſtallen zu erhalten. Dieſe werden wiederholt umkryſtalliſirt und, um ſie ſchöner weiß zu erhalten, der Einwirkung der Luft und Sonne ausgeſetzt. Der angewandte Thon wirkt hierbei auf doppelte Weiſe, indem nämlich die darin vorhandene kohlenſaure Kalkerde das ſaure weinſteinſaure Kalkſalz zerſetzt und den Kalk als unauflöslichen kohlenſauren Kalk ausſcheidet, während die Thonerde ſich mit dem Farbeſtoffe verbindet und dieſen fällt.

Der gereinigte Weinſtein bildet farbloſe, harte, durchſcheinende, vierſeitige Säulen, welche geruchlos ſind, ſich an der Luft nicht verändern, ein ſpecifiſches Gewicht von 1,953 zeigen, ſich bei mittler Temperatur in 200 Theilen, bei Siedehitze in 15 Theilen Waſſer auflöſen und ſauer ſchmecken. Die wäſſerige Auflöſung iſt beim längern Aufbewahren dem Schimmeln leicht unterworfen, und der Weinſtein verwandelt ſich hierbei in kohlenſaures Kali.

Bei der trocknen Deſtillation gibt der Weinſtein eine brenzliche, ſaure Flüſſigkeit (Brenzweinſäure, Liquor pyro-tartaricus der Apotheken), ein brenzliches Oel, kohlenſaures und kohlenwaſſerſtoffgas und kohlenſaures Kali, welches mit Kohle vermengt (ſogen. ſchwarzer Fluß, fluxe noire, black flux) und ſchwer weiß zu brennen iſt, bleibt zurück. Mit Salpeter gemengt und verpufft, geſchieht die Verbrennung der Kohle vollſtändiger (weißer Fluß). — Die Beſtandtheile des reinen Weinſteins ſind: 24,956 Kali, 70,276 Weinſteinſäure und 4,768 Waſſer; oder 1 Miſchungsgewicht Kali, 2 Miſchungsgewichte Weinſteinſäure und 1 Miſchungsgewicht Waſſer; er hat daher das Zeichen $\dot{K}\,\overline{T}^2 + \dot{H}$.

Anwendung findet der Weinſtein zur Darſtellung des reinen kohlenſauren Kali, zur Bereitung der ſchwarzen und weißen Flüſſe, die als Schmelzmittel für manche Metalle dienen; zur Bereitung von Weineſſig, zum Blankſieden der Gold- und Silberarbeiten; in der Färberei. Der gereinigte wird hauptſächlich zur Darſtellung der Weinſteinſäure und als Medicament benutzt. Der im Handel vorkommende pulverförmige (Cremor tartari) iſt zuweilen mit Sand, Thon u. dergl. vermengt; dies läßt ſich dadurch leicht entdecken, daß man ihn in warmer alkaliſcher Lauge digerirt, worin er ſich auflöſt, während Sand und Thon ungelöſt bleiben.

Weinſteinſäure, Weinſäure, ſaures Weinſteinſalz (lat. acidum tartaricum, sal essentiale tartari; franz. acide tartarique oder tartrique, sel essentiel de tartre; engl. tartaric acid; ital. acido di tartaro). Dieſe Säure wurde 1770 von Scheele entdeckt. Sie kommt in vielen Pflanzen an Kali und Kalk gebunden vor und wird hauptſächlich aus dem gereinigten Weinſtein abgeſchieden. — Zu ihrer Darſtellung werden 100 Theile Cremor Tartari in der 10fachen Menge kochenden Waſſers gelöſt und mit 26 Theilen trocknet, pulveriſirter Kreide nach und nach verſetzt. Es iſt nothwendig, daß der Keſſel 3 bis 4mal größer ſei als der Raum, den die Flüſſigkeit einnimmt, und nach jedesmaligem Zuſatz der Kreide das Aufbrauſen abzuwarten, weil ſonſt, durch die in großer Menge aus der Kreide ſich entwickelnde Kohlenſäure, ein Ueberſteigen der Flüſſigkeit zu befürchten ſteht. Es verbindet ſich nun die freie Säure des Weinſteins mit der Kalkerde der Kreide zu einfach weinſteinſaurer Kalkerde, welche als unauflösliches Pulver zu Boden fällt und durch Filtration von der Flüſſigkeit geſchieden wird. Die Flüſſigkeit enthält ein-

fach weinsteinsaures Kali, welches entweder eingetrocknet und in Apotheken verbraucht, oder, nach Zersetzung durch eine Auflösung von 28,4 Chlorcalcium, ebenfalls zur Darstellung der Weinsteinsäure benutzt werden kann. Sämmtlicher erhaltene weinsteinsaure Kalk wird gehörig ausgewaschen, getrocknet und 100 Theile davon in Porcellanschüsseln, oder auch bleiernen Kesseln, mit 75 Theilen conc. Schwefelsäure von 1,85 spec. Gew., die mit 10—15mal soviel Wasser verdünnt worden sind, übergossen und einige Tage hindurch unter Umrühren digerirt. Hierauf wird die klare Flüssigkeit, welche nun Weinsteinsäure enthält (da die Schwefelsäure sie aus dem weinsteinsauren Kalk abschied), abgegossen und der Bodensatz (schwefelsaure Kalkerde oder Gyps) mit Wasser ausgelaugt, um die noch anhängende Weinsteinsäure zu gewinnen, und dann sämmtliche saure Flüssigkeit bis zu 10° B. abgedunstet, dann in Schüsseln vertheilt und in warmen Zimmern zum Krystallisiren hingestellt. Die erhaltenen Krystalle werden wieder in soviel Wasser aufgelöst, daß die Auflösung 22° B. zeigt, dann mit reiner Thierkohle gekocht, filtrirt und nun bis zu 38° B. abgedunstet, worauf sie abermals in Schüsseln, die in warmen Zimmern stehen, der Krystallisation überlassen wird. Sind die erhaltenen Krystalle noch nicht farblos und rein, so muß das Umkrystallisiren nochmals wiederholt werden. 100 Theile Cremor Tartari liefern 35 Theile krystallisirte Weinsteinsäure. Sie krystallisirt in farblosen, durchscheinenden, sechsseitigen Prismen mit schiefen Endflächen; indeß ändert sich bei langsamer Krystallisation die Form oft in der Art ab, daß sich zwei der Seitenflächen vergrößern, wodurch sie tafelförmig erscheint. In trockner Luft hält sie sich unverändert, ohne selbst ihren Wassergehalt, der 11,85% beträgt, abzugeben. Sie zeigt ein spec. Gew. von 1,59 bis 1,75; ist geruchlos, schmeckt aber sehr sauer. In Wasser ist sie sehr leicht auflöslich, da 2 Theile 1 Theil bei mittler Temperatur, hingegen 1 Theil 2 Theile Säure bei Siedehitze aufnehmen. Verdünnte Auflösungen schimmeln an der Luft, zersetzen sich nach und nach und verwandeln sich theilweise in Essigsäure. Alkohol löst die Weinsteinsäure ebenfalls auf; indeß verliert sie dadurch ihre Krystallisationsfähigkeit, die sie aber wieder erlangt, wenn der Alkohol verdunstet und die Säure in Wasser aufgelöst wird. Bis zu 100° erhitzt, schmilzt sie, erleidet aber dabei insofern eine Veränderung, als sie dann mit Kalkerde ein leicht auflösliches Salz bildet. Sie erhält aber die Fähigkeit, Kalksalze zu fällen, wieder, sobald sie längere Zeit mit Wasser in Berührung gelassen wird. Bei + 120° kocht sie und verbrennt, unter Zutritt der Luft, mit Flamme. Einer trocknen Destillation unterworfen, zersetzt sie sich, gibt Wasser, Essigsäure, zwei eigenthümliche brenzliche Säuren, welche krystallisirbar sind, brenzliches Oel, kohlensaures und Kohlenwasserstoffgas, während in der Retorte Kohle zurückbleibt. Durch Salpetersäure wird sie in Oxal- und Aepfelsäure, durch concentrirte Schwefelsäure in eine eigenthümliche Säuren, die früher blos für Essigsäure gehalten wurde, durch Schwefelsäure und Braunstein endlich in Ameisensäure verwandelt. — Ihre Bestandtheile sind: 36,81 Kohlenstoff, 3,00 Wasserstoff und 60,19 Sauerstoff; oder 4 Mischungsgewichte Kohlenstoff, 4 Mischungsgewichte Wasserstoff und 5 Mischungsgewichte Sauerstoff. Im krystallisirten Zustande enthält sie jedoch 11,85 Wasser, = 1 Mischungsgewicht, ohne welches sie im isolirten Zustande nicht bekannt ist, da nur Basen vermögend sind, das Wasser abzuscheiden, ohne sie zu zersetzen. Ihr Zeichen ist daher $\overline{T}$, im krystallisirten Zustande: $\dot{\frac{1}{2}}\,\overline{T}$. — Mit Basen gibt sie die weinsteinsauren Salze (Tartrates), die in der Hitze alle zerstört werden.

Anwendung findet die Weinsteinsäure häufig in der Cattundruckerei als Weißbeize; in der Färbei mit Safflor. Sie ist den Zeugen nicht nachtheilig und durch sie wird in vielen Fällen die viel theurere Citronensäure ersetzt. Ferner dient sie zur Bereitung der Limonade, zum Bleichen des Wachses und Talgs. In der Chemie dient sie als Reagens auf Kali und dessen Salze; zur Verhinderung der Fällung des Antimonoxyds, der Titansäure ꝛc.

Weißgroschen, weiße Groschen, eine noch jetzt in Böhmen übliche Rechnungsmünze, zu 2½ Kreuzer (s. Prag), welche sonst aber auch in Schlesien gebräuchlich waren, wo man 45 derselben auf den Thaler rechnete, in Böhmen aber gehörten 36⅔ Weißgroschen auf den Thaler.

Weißpfennige sind eine böhmische Rechnungsmünze, 7 derselben auf den Weißgroschen, 270 Weißpfennige auf den Thaler gerechnet; aber auch die hessischen Albus führten diesen Namen, und die gleiche Benennung von Albus oder Weißpfennig führte sonst in den Rheingegenden eine Silberscheidemünze von 2 Kreuzern.

Wende, Feldmaß in Oldenburg, s. d.

Werft heißt ein dem Ufer nahe liegender, zum Schiffbau eingerichteter Platz. Ein Werft besteht aus einer nach dem Wasser abhängigen, aus Mauerwerk oder Holz gebildeten Ebene, auf welcher die neu gebauten Schiffe in das Fahrwasser niedergleiten und die zu reparirenden Schiffe aus dem Wasser ins Trockne gezogen werden können. Die Baustelle für das Schiff heißt der Stapel; sie ist so eingerichtet, daß das Schiff allseitig eine gehörige Unterstützung und Auflagerung findet und doch auch leicht vom Stapel laufen kann. Das Herabgleiten des Schiffes vom Stapel erfolgt durch eigenes Gewicht, das Aufziehen aus dem Wasser setzt aber starke Hebezeuge voraus.

Werfung, Seewurf (lat jactus, mit und ohne marinus; franz. jet; engl. jettison; ital. getto). Diese besteht darin, daß ein Schiffer, der sich in Seenoth befindet, zur Erhaltung seines Schiffes und der übrigen Ladung einen Theil der geladenen Güter über Bord wirft. Der Seewurf ist der erste und hauptsächlichste Fall, der zur Havarie grosse Veranlassung gibt. Schon das römische Recht knüpft alle hierher gehörenden Grundsätze an die Erörterungen über den jactus, und fast alle Seerechtsquellen erwähnen seiner besonders und enthalten speciellere Vorschriften dafür. Ehe ein Schiffer berechtigt ist, Güter zu werfen, muß ein Nothstand vorhanden sein, so daß eine große Wahrscheinlichkeit stattfindet, daß, ohne das Werfen, das Schiff verloren sein werde. Dann soll er mit seiner Mannschaft, und, wenn sie gegenwärtig sind, auch mit den Eigenthümern der Ladung sich darüber berathen, ob geworfen, oder eine andere Maßregel ergriffen werden solle. Die ältern Gesetze schreiben vor, daß der an Bord befindliche Kaufmann zuerst selbst etwas von seinen Gütern und demnächst erst der Schiffer von der übrigen Ladung werfen solle. Dies fällt jetzt weg. Dem Werfen ist, wenn die Bedingungen vorhanden sind, alles unterworfen, also auch Geld und Kostbarkeiten. Doch ist es Regel, daß zuerst das entbehrliche Schiffsgeräthe, dann die auf dem Verdeck geladenen und an den Seiten des Schiffes hängen-

den, demnächst die schwersten und den geringsten Werth habenden Güter geworfen werden sollen; wobei indessen die Umstände, namentlich die Frage, ob man zu diesen Gütern gelangen könne, in Betracht kommen. Sonst muß natürlich das Gut, was zunächst vor der Hand liegt, auch zuerst geworfen werden. Befreit von der Werfung pflegen wohl Kleider, Mund- und Kriegsprovision zu sein und Geld und Kostbarkeiten dann, wenn man sie am Leibe trägt. Wenn und sobald die Umstände es zulassen, muß über die geworfenen Güter ein Inventarium errichtet werden. Der Schiffer hat den Kaufleuten die geworfenen Güter nach dem, was die andern gelten, jetzt in der Regel nach der Factur, zu bezahlen. Es versteht sich aber, daß die erhaltene Ladung dem Schiffer dazu, und zwar nach den Grundsätzen der Havarie grosse (s. d. Art.) zu contribuiren schuldig ist, sowie auch sein Schiff und die Fracht ihren Antheil zu tragen haben. P.

Werkschuh, Werkfuß, s. Schuh.

Werp, s. Beerp.

Werschok, russisches Längenmaß, s. St. Petersburg.

Werst, russische Meile. Die Meilenmaße in Finnland, Polen und den Ostseeprovinzen, welche alle in der Länge von einander abweichen, sind gesetzlich ebenfalls nach Werften bestimmt. S. die Art. St. Petersburg und Wegmaß.

Werth. Die Begriffe Werth und Preis werden oft ververwechselt und sind doch sehr sorgfältig zu unterscheiden. Werth ist das Verhältniß der Tauglichkeit eines Gutes zur Befriedigung menschlicher Zwecke, wie es sich nach allgemeiner menschlicher (oder doch nationaler) Schätzung darstellt; Preis ist die Summe der Tauschmittel, die hingegeben werden muß, um ein Gut zu erlangen. Man hört wohl sagen: es gäbe viele Güter, die einen sehr hohen Preis und einen sehr geringen Werth hätten. Indeß man darf den Werth nicht mit der Nützlichkeit selbst verwechseln, sondern er ist nur ihr Verhältniß nach gewöhnlicher menschlicher Schätzung. Und auch die Nützlichkeit ist nicht identisch mit der Dringlichkeit, sondern hängt von andern Eigenschaften der menschlichen Zwecke ab, so daß man mit Recht dem einen größern Werth beilegt, was einen höhern, edlern Zweck befriedigt, als dem, was blos dem rohen Körperbedürfnisse entspricht. Es pflegen aber auch die Menschen dem Seltenen und Kostbaren einen gewissen höhern Werth beizulegen. In Zeiten des Bedürfnisses berichtigt die Natur die Schätzung der Menschen und verschafft dann dem wahrhaft Nützlichen den Vorzug vor dem, dessen Werth nur auf der Meinung beruht. Dann wird auch die Dringlichkeit des physischen Bedürfnisses oft überwiegend über Alles; wenn gleich der edlere Mensch auch dann noch das höhere Gut nicht dem niedern opfern wird. — Der Werth hat insofern Einfluß auf den Preis, als er die eine Grenze desselben bezeichnet. Es wird nämlich der Preis nicht dauernd über ein Maximum hinansteigen, was dem Werthe gleichkommt, d. h. man wird nicht fortdauernd für ein Gut eine Summe anderer Güter hingeben, welche in der gemeinen Schätzung der Menschen höher stehen als jenes. Dagegen hat auch der Preis seinen Einfluß auf den Werth; denn Güter, die wegen der Kosten ihres Erwerbs fortwährend hoch im Preise stehen müssen, pflegen auch für werthvoll gehalten zu werden, wenn auch ihr Werth nicht immer auf einer wahren Nützlichkeit, sondern eben auf der durch Eitelkeit gelenkten Meinung beruht.

Werth des Gegenstandes der Versicherung, s. Interesse.

Werth im Wechsel, s. Valuta.

Weserschifffahrtsacte. Nach der Wiener Congreßacte vom 9. Juni 1815 hatten sich die Weser-Uferstaaten vereinigt, über die Schifffahrt auf der Weser gemeinsame Grundsätze zu verabreden, vermöge welcher allen frühern drückenden Beschränkungen der Schifffahrt ein Ende gemacht und nur außer den bestehenden Zöllen von Waaren-Ein- und Ausgang eine Schifffahrtsabgabe nach einer für das Publikum schonenden, überall gleichmäßigen Erhebungsweise eingeführt werden sollte. In Folge dieser Vereinbarung traten im J. 1821 zu Minden Commissarien der Weseruferstaaten zur nähern Verabredung zusammen, in Folge deren es im J. 1823 endlich zum Abschluß der Weserschifffahrtsacte kam, welche ihrem wesentlichen Inhalte nach mit Rücksicht auf die später erfolgten gemeinsam beschlossenen Modificationen in 7 Artikeln Folgendes festsetzt:

I. Im Allgemeinen.

Freiheit der Schifffahrt auf dem Weserstrome vom Zusammenfluß der Werra und Fulda bis ins offene Meer und umgekehrt; Aufhebung aller Berechtigungen und Begünstigungen von Einzelnen, von Schiffergilden und Corporationen zur Frachtfahrt auf der Weser und aller bisher bestandener Stapel- und Umschlagsrechte. Zu Ausübung der Weserschifffahrt ist Jeder ungehindert, welcher die Erlaubniß dazu bei seiner Landesobrigkeit nachgesucht und durch Patente erhalten hat. Handelsschiffe sollen mit dem Namen des Ortes, wohin sie gehören, mit einer Nummer und mit der Angabe ihrer Tragfähigkeit nach Lasten bezeichnet sein und Schiffszüge nur aus 3 Fahrzeugen bestehen. Schießpulver darf nur unter besondern Sicherheitsmaßregeln geladen werden. Frachtpreise und Transportbedingungen beruhen auf freier Uebereinkunft der Betheiligten, Errichtung von Reihefahrten auf fünfjährige Dauer wird gestattet, ohne daß jedoch Jemand zum Beitritt gezwungen werden darf. Als Längenmaß wird der Bremer Fuß = 289,35 Millimeter oder 128,268 Pariser Linien, und als Gewichtsbestimmung das Schiffspfund zu 300 Bremer Pfund (1 = ½ Kilogramm — 3 pro mille) zum Grunde gelegt. — Alle Zahlungen werden im Conventionsgelde nach dem 20-Guldenfuße berechnet und geleistet.

II. Von der Abgabe.

Sämmtliche auf der Weser bisher erhobenen Abgaben sind, mit Ausnahme der auf dem Waaren-Ein- und Ausgang und auf dem Verbrauch ruhenden Abgaben aufgehoben, und es tritt an deren Stelle die Erhebung einer Schifffahrtsabgabe „Weserzoll“ ein, welche vom Bruttogewichte, bei lebenden Thieren und Bäumen zum Verpflanzen aber nach der Stückzahl erfolgt und für den ganzen Lauf der Weser 236⅔ Pfen. von jedem Schiffspfunde beträgt, woran

Preußen	mit	44⅔ Pfen.
Hannover	„	91⅔ „
Kurhessen	„	30⅔ „
Braunschweig	„	12 „
Lippe	„	9⅔ „ und
Bremen	„	45 „ betheiligt sind. Eine

Ermäßigung oder Erhöhung, letztere jedoch überhaupt nur bis auf 315 Pfen., kann nur auf allgemeine Uebereinkunft stattfinden. Erhebungsstätten befinden sich in Bremen, Drepe,

Stolzenau, Minden, Erder, Rinteln, Hameln, Holzminden, Beverungen, Lauenförde und Gießelwerder. S. übrigens den Art. Weserzoll.

III. Von der Controlle.

Die Ladungen müssen mit Manifesten versehen sein, mit denselben übereinstimmen und können sowohl der generellen Revision als auch einer materiellen Verification bei jeder Empfangsstätte unterworfen werden; es geschieht dies aber in der Regel nur, wenn eine Ermäßigung des Weserzolls in Anspruch genommen wird, oder wenn der Verdacht einer Defraudation des Weserzolls oder der Zoll- und Consumtionsabgaben obwaltet, oder wenn das Manifest hinsichtlich der Art der Waare nicht vollständig ist. Die Abfertigungen müssen rasch und spätestens binnen 3 Stunden für jeden ordnungsmäßig manifestirten Schiffszug erfolgen. Transitirende Schiffsladungen werden in jedem Staatsgebiete nur einmal verificirt. Ein- und Ausladungen während der Fahrt sind gehörig zu certificiren, und nur unter Controlle der Steuerbehörde an dazu besonders bestimmten Orten vorzunehmen. Die Manifeste werden am Einladungsorte angefertigt und beim letzten Ausladungsorte zurückgelassen. Zum Schutz der Zoll- und Verbrauchsabgaben während der Fahrt ist Schiffsbegleitung auf Kosten der Steuerbehörde angeordnet.

IV. Von den Maßregeln gegen natürliche Schifffahrtshindernisse und Unglücksfälle.

Alle im Fahrwasser sich findenden Schifffahrtshindernisse werden auf Kosten der Uferstaaten weggeräumt, Strom- oder Uferbauten, welche die Schifffahrt gefährden, unterbleiben. Die Ortsobrigkeiten sind verpflichtet, für Rettungs- und Sicherungsanstalten bei Unglücksfällen zu sorgen. Die Ausübung des Strandrechts ist verboten.

V. Vom Leinpfade.

Die Leinpfade werden auf Staatskosten unterhalten und polizeilich beaufsichtigt. Zur Uebersetzung der Linienzugspferde von einem Ufer auf das andere sind besondere Plätze bestimmt.

VI. Von den Nebenflüssen.

Es bleibt besonderm Abkommen der Uferstaaten überlassen, diese Convention auch auf die Nebenflüsse auszudehnen.

VII. Von Ausführung der Weserschifffahrtsacte und künftiger Revision derselben.

Die Bestimmungen dieser Convention treten mit dem 1. März 1824 in Ausführung. Zur summarischen Behandlung und Entscheidung über Zollcontraventionen, Streitigkeiten wegen Zahlung der Zoll-, Krahn-, Waage-, Hafen- ꝛc. Gebühren, Hemmung des Leinpfades, Beschädigung der Wiesen und Felder durch Schiffzieher oder beim Anlanden über Bergelöhne und andere Hilfsvergütungen bei Unglücksfällen sind besondere richterliche Beamte bei den Zollämtern angestellt. Von Zeit zu Zeit treten Bevollmächtigte der Uferstaaten zusammen, um sich von der Beobachtung der Convention zu überzeugen, etwaige Beschwerden abzustellen und für Handel und Schifffahrt erfahrungsmäßig nützliche Maßregeln zu berathen.

Weserzoll, Weserschifffahrtsabgabe, wird nach der im Jahre 1823 unter den Weseruferstaaten geschlossenen Uebereinkunft erhoben, und zwar nach folgenden Sätzen:

	Erhebungssatz vom Bremer Schiffspfund in Courantgelde.	
	Ggr.	Pfen.
A. für Preußen:		
1) in Beverungen, für die Strecke vom Eintritt der Weser in das preußische Gebiet, oberhalb Beverungen, bis zu ihrem Austritt aus demselben, unterhalb Hörter . .	—	9
2) in Minden, für die Strecke vom Wiedereintritt der Weser in das preußische Gebiet, oberhalb Blotho, bis zu ihrem Wiederaustritt aus demselben, unterhalb Schlüsselburg	2	11½
B. für Hannover:		
1) zu Lauenförde, für die Strecke vom Eintritt der Weser in das hannöversche Gebiet, oberhalb Lauenförde, bis zu ihrem Austritt aus demselben, unterhalb Hameln in der Niederfuhr, und zu Hameln, für die vorgedachte Strecke in umgekehrter Richtung in der Auffuhr . .	4	3½
2) zu Stolzenau, für die Strecke vom Wiedereintritt der Weser in das hannöversche Gebiet, oberhalb Stolzenau, bis zu ihrem Wiederaustritt aus demselben, unterhalb Drepe in der Niederfuhr und zu Drepe, für die vorgedachte Strecke in umgekehrter Richtung in der Auffuhr . .	3	6½
C. für Kurhessen:		
1) zu Gießelwerder	—	11½
2) » Rinteln	1	7½
D. für Braunschweig:		
zu Holzminden	1	—
E. für Lippe:		
zu Erder	—	9½
F. für Bremen:		
zu Bremen	3	9

Für nachstehende Waare wird nur erhoben:

1) die Hälfte: für Alaun, Anis, Blut, Eier, Eisenblech, Eisenwaaren (stromabwärts), rohe Erze, ausschließlich Bleierz, Galmei und Zinnober, Farbenerden, Farbehölzer, Feuerschwamm und Zunder, lebende und grüne Fische, leinenes Garn, Gartengewächse (ausschließlich Sämereien, Bohnen und Kartoffeln), Harz, Kienruß, Kreide, Kümmel, Leinsaat, Mehl, Milch, trocknes Obst, Pech, Schmirgel, Stärke, Stuhlrohr, Theer, Tripel, Vitobohnen und außerdem für Essig, Küchensalz und Leinwand aus einem der Weseruferstaaten;

2) das Viertel: für Perl-, Wald- und Potasche, auch Aschenkalk, Blei, Bleierz, Bolus, Bomben, Borsten, Braunstein, Eichendorke, Stabeisen, Gußeisen, Eisendraht, Erbsen, Getreide, Glasgalle, Glätte, Graupen, Gries, Grütze, Hirse, Holzkohlen, Kanonen, leere Kisten und Fastagen, Knikker, eiserne Kugeln, Linsen, Malz, rohen Marmor, Mennige, Metallerden, Bombenmörser, Muschelkalk, frisches Obst, Ocker, Potloth (Reißblei), Rapssaat und alle Rüböllörner, Schilf und Dachrohr, Schmelztiegel, Seegras, gemeine Töpferwaaren, Wicken und außerdem für Glas aus einem der Weseruferstaaten;

3) das Achtel: für unausgelaugte Asche, Bau- und Nutzholz aller Art, sofern es nicht geringer tarifirt ist, ausländische Tischlerhölzer, altes Eisen, Gras, Heu, grobe Holzwaaren, Kalk und Gyps, Kandiskastenbreter, Kartoffeln, Oelkuchen, Packmatten, Pfeifenerde, Soda, Stroh, Thon, Traß und Cement, Wachholderbeeren;

4) das Vierundzwanzigstel: für ausgelaugte Asche, Auster- und Muschelschalen, Braun- und Steinkohlen,

Brenn-, Busch- und Faschinenholz, Bandholz für Böttcher, Ruthenholz für Korbmacher, Birken- und Handbesen, Dachschiefer, Dünger, gemeine Erde, Sand, Kies, Flaschenkeller, Glasscherben, Mergel, Mühl-, Schleif- und Sollinger behauene Bruch- und Feldsteine, gemeine steinerne Tröge ꝛc., Torf, gebrannte Ziegel.

Von lebenden vierfüßigen Thieren werden

für das Stück . . 4 Pfen. Conv.
" " Vögeln " " " . . 1 " "
" Bäumen zum Verpflanzen für das Stück 4 " "

an jeder Empfangsstätte entrichtet.

Leere Schiffe, ingleichen die im Manifeste nicht angegebenen Reise-Victualien der Schiffer in verhältnißmäßigen Quantitäten, die zum Verdeck zugerichteten Breter oder die zur Bedeckung der Ladung nöthigen losen Breter, und zwar

1 Schock bei Schiffen unter 10 Last,
2 " " " von 10 bis unter 25 Last und
2½ " " " größerer Ladungsfähigkeit

sind ganz frei.

Zur Erleichterung des Schifffahrtsverkehrs haben Preußen und Kurhessen, als diejenigen beiden Uferstaaten, welche dem deutschen Zollvereine angehören, sich vereinbart, daß Waaren, welche blos innerhalb ihrer Staatsgebiete auf der Weser transportirt, oder, im freien Verkehre befindlich, aus einem derselben stromwärts ausgeführt, oder mit der Bestimmung nach einem preußischen oder kurhessischen Orte eingeführt werden, vom Weserzoll befreit sein sollen.

Westindien. Das Geographische und Statistische sowie die Münzen, Maße und Gewichte Westindiens findet man angegeben

von den englischen Besitzungen unter Jamaica,
" " französischen " " Martinique,
" " spanischen " " Havana,
" " holländischen " " Curassao,
" der Republik Haiti " Domingo.

Westphalen, s. Bielefeld, Iserlohn, Minden und Preußen unter Berlin, auch d. Art. Münzen überhaupt.

Wettassecuranzen. Darunter versteht man solche Versicherungen, denen kein versicherbares Interesse zum Grunde liegt. Sie sind fast überall untersagt. Vergl. Assecuranz und Interesse. P.

Wey, Hohlmaß für trockne Sachen und Wollgewicht in England, s. London.

Whitehaven, Stadt von etwa 20,000 Einw. in der englischen Grafschaft Cumberland, mit einem Hafen an einer Bai der irischen See und berühmt durch ihre großartigen Steinkohlenwerke, von denen einige submarinische eine außerordentliche Tiefe haben, Stunden weit unter dem Meere fortgehen und durch vier große Dampfmaschinen vom Wasser frei gehalten werden. Man soll hier jährlich gegen 400,000 Schiffstonnen der trefflichsten Steinkohlen zu Tage fördern, die meist nach Irland und Schottland, aber auch nach europäischen Seestädten verführt werden. Uebrigens hat die Stadt wichtige Seesalz- und Vitriolsiedereien, Segeltuchwebereien und Seilereien, Bierbrauereien, mehrere Kupferhämmer und Schiffsdocken, Dampfschifffahrtsverbindung mit Liverpool und andern Plätzen und ausgebreiteten Seehandel mit 200 eigenen Schiffen.

Wiedel, in Oestreich ein Gebinde Leinengarn von 240 Faden. Der Faden ist entweder 2½ oder 1½ Wiener Elle lang; im ersten Falle gehören 5 und im zweiten 10 Wiedel oder Gebinde zu einem Schneller oder Strehn, in welchem die ganze Fadenlänge immer 3000 Wiener Ellen beträgt.

Wiedernehmung (franz. reconsse, reprise; engl. recapture). Darunter versteht man den Fall, wo einem Feinde, kriegführenden Caper oder Räuber ein von demselben genommenes Schiff wieder abgenommen wird. Das so wiedergenommene Schiff heißt eine Reprise, derjenige, der es wiedernahm aber Wiedernehmer, Recaptor. Hierbei nun kommen zweierlei Fragen in Betracht, einmal nach dem Rechte des Recaptors in völkerrechtlicher Beziehung, und zweitens sein Recht in privatrechtlicher Beziehung (Berglohn).

In ersterer Beziehung ist zunächst zu bemerken, daß eine Wiedernehmung im eigentlichen Sinne nur stattfinden kann, so lange dem ersten Captor die Prise noch nicht adjudicirt ist. Denn sobald dieses, gleichviel mit welchem Rechte, geschehen, war dem Eigenthümer der Prise diese verloren, und wurde sie genommen, so war es nicht sein Eigenthum, sondern das des Captors oder desjenigen, der es von ihm erwarb, was genommen wurde, also eine einfache Prise. Von diesem Falle abgesehen kann die Nehmung nach dem natürlichen Völkerrechte dem Captor das Eigenthum der Prise nicht geben; wenn diese ihm wieder abgenommen wird, so wird also immer das Eigenthum des ersten Eigenthümers wiedergenommen; so wenig nun jener ein Eigenthum erwarb, so wenig kann der Recaptor ein solches an der Reprise erwerben, gleichviel ob sie einem Unterthanen seiner Regierung oder deren Alliirten gehörte, oder ob sie neutrales Eigenthum war. Eine Folge hieraus ist, daß nach dem natürlichen Völkerrechte der Recaptor die Reprise ihrem ursprünglichen Eigenthümer zurückgeben muß. Nach positivem Völkerrechte dagegen wird angenommen, daß der Captor das Eigenthum an der Prise, wiewohl erst durch Adjudication, erwerbe. Daraus ist für Reprisen der im Ganzen wohl überall geltende Grundsatz entstanden, daß diese ihrem ursprünglichen Eigenthümer zurückgegeben werden, wenn sie wiedergenommen wurden, ehe der erste Captor sie in Sicherheit gebracht. In der Anwendung aber hat auch dieses Princip sich modificiren lassen müssen, indem bald buchstäblich verlangt wurde, daß der Captor die Prise an einen sichern Ort gebracht haben müsse, wie nach dem consolato del mare, bald aber er als Eigenthümer angesehen wurde, wenn er 24 Stunden im Besitz derselben war, wie in Spanien, Frankreich ꝛc., wonach sich dann die Frage, ob die Reprise zurückzugeben sei, respective richtete.

Aber auch wo der Recaptor die Reprise herausgibt, erhält der ursprüngliche Eigenthümer sie nicht unentgeltlich zurück, und das ist zweitens die privatrechtliche Beziehung. Sowie nämlich demjenigen, der ein Schiff aus Seenoth rettete, ein Berglohn zukommt, so gebührt auch demjenigen, der dasselbe aus einer Kriegsnoth befreite, ein solches, und zwar nicht allein bei einer wirklichen Wiedernehmung, sondern in allen Fällen eines wirksamen Beistandes zur Befreiung aus den Händen von Räubern, Feinden und Captoren, und ohne Rücksicht darauf, ob das befreite Eigenthum einem Unterthanen einer im Kriege begriffenen Macht, oder einem Neutralen gehörte. Wie bei einer Bergung aus Seenoth, versteht es sich deshalb auch hier, daß für den Eigenthümer wirklich eine Gefahr des Verlustes vorhanden sein mußte und daß eine wirkliche Rettung erfolgt sein muß. Die übrigens sehr verschiedenen Grundsätze über dieses Berglohn sind in der Regel jedoch nur für den Fall der Wiedernehmung festgesetzt und zum Theil in Staatsverträgen stipulirt.

In Spanien hat man noch das Princip, daß der Captor durch einen Besitz von 24 Stunden Eigenthümer der Prise

werde, und also die Reprise nur dann dem ursprünglichen Eigenthümer zurückgegeben werde, wobei es gleichgiltig ist, ob der Eigenthümer Spanier oder Fremder ist. Die von dem Feinde verlassene Prise wird unbedingt, ohne Rücksicht darauf, wie lange er im Besitze war, zurückgegeben. Der neutrale Eigenthümer hat aber in allen Fällen dem Captor ein Berglohn, welches, wenn dieses ein Privatschiff war, $\frac{1}{4}$, wenn ein Schiff des Staats, $\frac{1}{8}$ des Werthes beträgt. Spanische Unterthanen bezahlen den Staatsschiffen nichts.

Die Franzosen sollen neutrales Eigenthum ohne Berglohn zurückgeben; doch ist das eine unsichere Theorie. Soviel ist gewiß, daß die Gesetze, wo sie von Zurückgabe der Reprise handeln, immer nur von französischem Eigenthum reden. Dieses wird, wenn der Captor noch nicht in dem Besitze der Prise war, gegen ein Berglohn von $\frac{1}{8}$ des Werthes zurückgegeben. Auch hier wird eine dem Seeräuber abgenommene Prise unbedingt gegen Bezahlung des Berglohns zurückgegeben. Ohne Berglohn wird sie zurückgegeben, wenn der Feind sie im Sturme oder sonst verlassen mußte. Auch die Mannschaft, die ihr genommenes Schiff selbst befreit, erhält das Berglohn, auch wenn die Befreiung erst nach 24 Stunden geschah.

In England wird das Eigenthum der Unterthanen, welches wiedergenommen wurde, ohne Rücksicht auf die Dauer des Besitzes des ersten Captors, gegen ein Berglohn von $\frac{1}{8}$ des Geretteten an Staatsschiffe und von $\frac{1}{4}$ an Privatschiffe zurückgegeben. Nach Entscheidungen des Admiralitätsgerichts werden Fremde ebenso behandelt wie britische Unterthanen, es müßte denn sein, daß letztere in dem Lande des Fremden ungünstiger behandelt würden, in welchem Falle in jeder Beziehung Reciprocität eintritt.

In Holland wird eine Reprise, die ein Caper machte, ehe die Prise 48 Stunden im Besitze des Captors war, gegen ein Berglohn von $\frac{1}{12}$, wenn er noch nicht 96 Stunden im Besitze war, von $\frac{1}{6}$ und wenn sie später wiedergenommen wurde, von der Hälfte des geretteten Werthes herausgegeben. Schiffe des Staats erhalten unbedingt $\frac{1}{8}$ des Geretteten. Alles dieses gilt aber nur für holländisches Eigenthum; Fremde sollen nach den mit ihrem Lande bestehenden Verträgen beurtheilt werden.

In Schweden werden — jedoch gilt auch dies nur für die eigenen Unterthanen — Reprisen, ohne Rücksicht darauf, wie lange der Captor im Besitze der Prise war, gegen ein Berglohn von der Hälfte des Werthes dem Eigenthümer zurückgegeben*).

Nach dem neuesten — aber nur temporären — dänischen Prisenreglement wurde wiedergenommenes dänisches Eigenthum gegen $\frac{1}{8}$ des Werthes, neutrales gegen ein angemessenes Berglohn zurückgegeben. Die ältern Gesetze haben auch hier noch die Theorie vom 24stündigen Besitze, der den Captor zum Eigenthümer machte, wo also nur die früher gemachte Reprise, und zwar gegen ein Berglohn von der Hälfte des Werthes und, den Worten nach, auch nur dänisches Eigenthum zurückgegeben wurde.

In Nordamerika, wo das Eigenthum der Prise erst durch Adjudication auf den Captor übergeht, werden Reprisen unbedingt zurückgegeben. Das Berglohn beträgt, wenn der Recaptor ein Privatschiff ist, $\frac{1}{6}$, wenn ein Staatsschiff die Reprise machte, $\frac{1}{8}$ des Werthes. Nur bewaffnete Kriegsfahrzeuge oder Caper zahlen, im Falle sie wiedergenommen werden, die Hälfte des Werthes als Berglohn. Fremde, die ihren beständigen Aufenthalt in den Vereinigten Staaten haben, bezahlen das Berglohn, das in ihrem Lande bezahlt wird. Andere Fremde werden den Bürgern der Vereinigten Staaten gleich behandelt, insofern diese nicht in ihrem Lande zurückgesetzt sind, in welchem Falle Reciprocität eintritt.

Die Unsicherheit, die in dieser Materie herrscht, hat viele Verträge zwischen verschiedenen Staaten hervorgerufen, die bald die unbedingte Rückgabe der Reprisen, bald den Grundsatz der 24 Stunden sanctioniren, auch wohl die Größe des Berglohnes reguliren. Darüber vergl. Pöhls, Handelsr. Bd. III. S. 1052—1059. P.

Wieliczka, freie Salinenbergstadt im Bochnier Kreise des östreichischen Königreichs Galizien (in der Nähe von Krakau), mit 4500 Einw. und berühmt wegen seiner unerschöpflichen Steinsalzwerke, die schon im 12. Jahrh. bekannt waren und von vielen Reisenden besucht und beschrieben wurden. Der Salzflötz, der bis nahe an die Oberfläche reicht, soll über 8000 Fuß in der Länge und über 4000 Fuß in der Breite halten; schon ist man zu einer Tiefe von 800 Fuß gelangt, und 13 Schächte, von denen einer mit einer 470 Stufen tiefen Treppe versehen ist, führen zu den ungeheuern Gewölben im Innern, die durch das Aushauen und Sprengen des Gesteins unter und neben einander entstanden sind. Mit Staunen findet man hier eine Art unterirdische Stadt, Straßen mit Fuhrwerken von Pferden gezogen, die stets in den Gruben bleiben, eine aus Salzstein ausgehauene Kapelle mit Altar und Bildsäulen, einen See und Bach mit süßem Wasser und gegen 900 Arbeiter, von denen viele in dieser Unterwelt geboren sind und selten, zum Theil auch nie an das Tageslicht herauskommen. Die jährliche Ausbeute von diesem größten aller bekannten Salzwerke soll 700,000 Ctr. betragen und mit dem nicht weit davon entfernten ähnlichen Salzwerke zu Bochnia, das jährlich 200,000 Ctr. Salz liefert, einen reinen jährlichen Ertrag von 2 Mill. Gulden gewähren. Das schlechteste und wohlfeilste Salz ist das mit einer Thonart vermischte von grünlicher Farbe. Aus dem reinsten Krystallsalze, das in kleinern Massen gefunden und ohne anderweitige Zubereitung benutzt und verkauft wird, werden hier auch verschiedene Kunstsachen verfertigt.

Wien, die Haupt- und Kaiserstadt der östreichischen Monarchie und die größte Stadt Deutschlands, am rechten Ufer der Donau, da, wo der kleine Fluß Wien in dieselbe fällt, mit 345,000 (vor 100 Jahren erst mit 170,000) Einwohnern, ist der Mittelpunkt des Handels des gesammten ausgedehnten Staates und einer der ersten Industrieplätze Europa's, wo in mehrern hundert Fabriken nicht nur für alle Bedürfnisse des Lebens, sondern auch für die Gegenstände des Luxus gearbeitet wird. Vorzüglich wichtig sind die Seidenzeug-, Sammt-, Seidenband-, Baumwollen- (Calico-) und Wollenzeug- (Dünntuche und Merinos), vorzüglich die großen Shawlsfabriken, welche billige und durch dauerhafte Färbung ausgezeichnete Waare auch stark nach dem Auslande absetzen; ferner liefert man hier viele Gold-, Silber-, Bijouterie- und Galanteriewaaren, viel goldene und silberne Spitzen und Tressen, künstliche Blumen von Seide und Batist, Uhren, namentlich geschmackvolle Großuhren oder Pendulen zur Ausfuhr, Gewehre und feine Stahlarbeiten, plattirte und lackirte Blechwaaren und Spiegel, vielen und guten Saffian, lackirtes und gewöhnliches Leder, viel Hand-

*) Nach dem Prisenreglement von 1788 Art. 5. §. 3. Das Seerecht setzte sogar ein Berglohn von $\frac{1}{3}$ fest.

ſchuhe, Wachstuch, Papier, Tapeten, Strohhüte, Zucker, Liſör (Roſoglio), gute Bleiſtifte (½ Mill. Dutzend), mathematiſche und muſikaliſche Inſtrumente (vortreffliche Pianoforte, geſchmackvolle Wagen, Kunſttiſchler- und Kunſtdrechslerarbeit, Farben (Wienerlack), viele andere chemiſche Fabricate und hauptſächlich ſchönes und in der Vergoldung unübertroffenes Porcellan in 3 Fabriken, von denen die große kaiſerliche mit 54 Oefen gegen 500 Arbeiter beſchäftigt, jährlich 5 bis 6000 Klaftern Holz und zur Vergoldung ½ Ctr. des feinſten Goldes verbraucht und Waarenlager in Prag, Brünn, Brody, Lemberg und Ofen unterhält. Man zählt hier neben vielen Baumwollenſpinnereien und Cattundruckereien, über 500 Baumwollenzeug- und ebenſoviel Seiden- und Wollenzeugfabricanten, über 100 Bandmanufacturen, viele Weißgerbereien nebſt 32 ausgezeichneten Handſchuhfabriken, über 200 Gold- und Silberarbeiter und ebenſoviel Uhrmacher; über 30 Gewehrfabricanten und 20 chemiſche Fabriken, eine Dampfmühle ꝛc. — Die nahen Orte Nußdorf, Reindorf, Braunhirſchengrund, Fünf- und Sechshaus, Neulerchenfeld ꝛc. machen mit Wien einen Fabrikort aus. — Bei den Gewerben unterſcheidet man landesprivilegirte Fabriken und einfache Fabrikbefugniſſe (kleinere oder bürgerliche Fabriken). Ein ausſchließendes Privilegium erhält derjenige, welcher eine Erfindung oder Verbeſſerung gemacht zu haben angibt, unter der Bedingung, daß die angegebene Entdeckung im Weſentlichen für die Monarchie neu ſei und daß Niemand in der Folge darzuthun vermöge, einen ähnlichen Gegenſtand ſchon früher gemacht zu haben, in welchem Falle das Privilegium für ungiltig und aufgehoben erklärt wird.

Eben ſo reich iſt Wien an wiſſenſchaftlichen Anſtalten und großen Sammlungen. Es hat eine berühmte, ſeit 1437 geſtiftete Univerſität, eine k. Akademie der bildenden Künſte, die ſich in 4 Kunſtſchulen theilt und Ausſtellungen von Kunſtwerken veranſtaltet; ferner ein großartiges, ſeit 1816 gegründetes polytechniſches Inſtitut, welches in 2 Abtheilungen, in die techniſche und in die commercielle zerfällt und immer von 6 bis 700 Zöglingen beſucht wird. Endlich ſorgen für das geiſtige Bedürfniß auch noch 32 bedeutende Buch- ſowie viele reiche Kunſt- und Muſikalienhandlungen.

Der Handel mit den vielen hier gefertigten Kunſtproducten iſt bedeutend, aber eben ſo lebhaft und wichtig ſind die Commiſſions- und Speditionsgeſchäfte in den Waaren aller übrigen öſtreichiſchen Länder, für welche Wien durch ſeine Lage an der Donau und durch die wichtigſten hier zuſammenlaufenden Handelsſtraßen die Hauptniederlage und der Mittelpunkt des Handels für die ganze Monarchie iſt, wo alle Angelegenheiten deſſelben die k. k. Hofkammer und das k. k. Mercantil- und Wechſelgericht leitet. So liefert Oberöſtreich: Salz, Stahl- und Eiſenwaaren, Wollenzeuge, Leinwand, Zwirn, Holz und Holzwaaren; Steiermark und Illyrien: Eiſen, Stahl, Eiſen- und Stahlwaaren, Blei, Meſſing, Queckſilber, Zinnober, Wein, Vieh, Mineralwaſſer; Tirol: Seide, Obſt, Teppiche, Holzwaaren, Bergwerksproducte; Oberitalien: Seide und Seidenwaaren, Reis, Baumöl, Seife, chemiſche Producte, Schmuckwaaren, Wein, Käſe, Würſte, Citronen u. a. Südfrüchte; Böhmen, Mähren und Schleſien: Flachs, Garn, Leinwand, Zwirn, Baumwollenwaaren, Tuche und Wollenzeuge, Glas, Papier, Leder, Vieh, Bergwerksproducte, Mineralwaſſer; Galizien: Salz, grobe Leinwand, Vieh, Branntwein, unächte Schmuckwaaren; die ungariſchen Länder: Getreide, Tabak, Weine, Vieh, Talg, Häute, Horn, Knoppern, Galläpfel, Blutegel, Bergwerksproducte, beſonders Gold ꝛc. Niederöſtreich oder Wien verſchickt dagegen Weine nach mehrern Provinzen, Baumwollenzeuge faſt nach allen Gegenden der Monarchie, gute Seidenwaaren, Bänder, Shawls, feine Wollenzeuge, Hüte, Handſchuhe, Leder, ausgezeichnete Inſtrumente, Möbel, Wagen, Porcellan, Spiegel, Galanterie-, feine Stahl- und Bronce-, Blech- und chemiſche Waaren ſowie Schuhmacherarbeit nach dem In- und Auslande. Lebhaft iſt der Verkehr mit dem blühenden Seeplatz Trieſt, auch mit Galizien, Rußland, Italien und Deutſchland (beſonders mit Baiern, Würtemberg und Sachſen). Von großer Wichtigkeit für den Verkehr dieſer Hauptſtadt iſt auch die hier befindliche Niederlage der ſehr bedeutenden öſtreichiſchen und ungariſchen Bergwerksproducte, welche unter der k. k. Bergwerks-Producten-Verſchleiß-Direction ſteht. Vorzüglich wichtig wurde in den letzten Jahren der Handel nach Ungarn und der Türkei, welcher mittels Dampfſchifffahrt auf der Donau von Wien bis zu den Donaumündungen und über das ſchwarze Meer nach Odeſſa, Conſtantinopel und Smyrna betrieben wird, an welche ſich nun auch die nach Regensburg und Ulm angeſchloſſen hat. Andere Unterſtützung findet er durch die Beſchiffung der Donau mit mehrern tauſend gewöhnlichen Fahrzeugen, und es mögen wohl an 6000 Schiffer dieſen Strom allein für Wien jährlich befahren, neben welchen jährlich zwiſchen 30 bis 40,000 Wagen mit circa 1 Mill. Ctr. theils inländiſchen, theils ausländiſchen Waaren ankommen.

Ferner ſorgen für den Handel: die 1816 auf Actien errichtete Oeſtreichiſche Nationalbank (ſ. das Nähere unten bei den Münzen) ſowie die ſeit 1771 beſtehende Börſe, letztere ein Hauptbetriebsmittel für den Handel mit Staatspapieren, für welchen Wien, nächſt London, Paris, Amſterdam und Frankfurt, einer der wichtigſten Plätze iſt. Der Zutritt auf derſelben iſt Jedem geſtattet, doch können fremde Kaufleute immer nur durch Vermittelung Wiener Großhändler Geſchäfte machen. Laut Patent ſollen Staatspapiere nur an der Börſe und nur mit Hinzuziehung von Maklern umgeſetzt werden, dagegen iſt der Verkehr mit Geldſorten ganz frei gegeben. — Der Wechſelhandel iſt ſchon darum bedeutend, daß Wien der Hauptort für die unmittelbaren Wechſelgeſchäfte mit Peſth, Saloniki und Conſtantinopel iſt. — Es gibt hier gegen 70 vereidete Wechſel- und Waarenenſale.

Wie die Fabricanten, ebenſo theilen ſich hier die den Handel betreibenden Kaufleute in zwei Claſſen, in Großhändler und Klein- (Detail-) Händler oder Handelsleute, erſtere aber wieder in privilegirte, bürgerliche, griechiſche und israelitiſche. Die privilegirten Großhändler, welche nur dann aufgenommen werden, wenn ſie ein eigenes Vermögen von 50,000 Gulden nachweiſen können, ſind zu jeder Art von Wechſel-, Commiſſions- und en gros-Handel berechtigt; ſie bilden ein Gremium, dem auch Israeliten beitreten können. Man zählt deren jetzt gegen 200. Die bürgerlichen Großhändler müſſen 15—20,000 Gulden Vermögen nachweiſen und ſind dem eigentlichen Handelsſtande einverleibt. Die griechiſchen Großhandlungen, die 10,000 Gulden beſitzen müſſen, ſind entweder wirklich griechiſche Handelshäuſer, oder von öſtreichiſchen Unterthanen begründete Handlungen mit türkiſchen Waaren im Großen. Jene handeln nach der Türkei, dieſe haben noch mehr Befugniſſe. Die Zahl der erſtern iſt gegenwärtig 170, die der letztern 14. Israelitiſche

Großhandlungen gibt es einige 50, die mit Seide, Baumwolle u. a. rohen Producten, besonders auch mit Juwelen handeln und Wechsel- und Geldgeschäfte treiben. Außerdem bestehen auch noch ausschließende Privilegien.

Große Erleichterung wird Wien und überhaupt Oestreich bei seinem lebhaften Verkehre mit Mähren und Galizien nun bald durch die auf mehrern Punkten im Bau befindliche und theilweise schon fertige, 60 deutsche Meilen lange Eisenbahn von Wien nach Bochnia (Ferdinands-Nordbahn) und ihre Seitenbahnen nach Brünn, Olmütz, Troppau, Lemberg und Wieliczka, und bei seinen Geschäften mit Ungarn durch die ebenfalls in Bau genommene Wien-Raab-Pesther-Bahn erhalten. Eine andere Bahn soll Wien mit Larenburg, Baden, Wiener-Neustadt und Oedenburg verbinden. Fertige Bahnen gibt es übrigens in Oestreich, wo man fortwährend die günstigste Meinung für dieselben hat, bereits zwei: die Linz-Budweiser zur Verbindung der Moldau mit der Donau und die Linz-Gemündner-Bahn oder die Fortsetzung jener von der Donau bis zu den großen Salzniederlagen des Salzkammerguts im Traunkreise Oberöstreichs. Ueber die nun auch unternommene Eisenbahn von Venedig nach Mailand sehe man den Art. Venedig.

Handelsproducte Oestreichs. Oestreich besitzt bei der Fruchtbarkeit und Cultur seines Bodens einen natürlichen und unversiegbaren Reichthum in seinen vielen und mannigfaltigen Producten, die den Wohlstand des Landes und die Zufriedenheit seiner Bewohner mehr als in vielen andern Staaten Europa's befördern helfen. Die Haupterzeugnisse des Landbaus sind Getreide und Hülsenfrüchte aller Art über das Bedürfniß; in den südlichen Provinzen auch viel Mais. Haupt-Kornländer: das südliche Ungarn; dann Galizien, Mähren, Böhmen und das lombardisch-venetianische Königreich. Reis in Italien und Ungarn. Obst in Ueberfluß in Böhmen, in den Donaugegenden, in Tirol und Italien. Ciderbereitung im Erzh. Oestreich (an 100,000 Eimer); ebenso viel Zwetschen-Branntwein (Slibowicza oder Raky) in Slavonien und im südlichen Ungarn; viel gedörrtes Obst von Steiermark und Tirol. Südfrüchte, als: Citronen, Orangen, Feigen, Mandeln, sowie Oliven und Baumölgewinnung in Tirol, Dalmatien und Italien, besonders am Gardasee im Venetianischen. Wein wird in Niederöstreich (zum Theil auch in Böhmen und Mähren), Illyrien und allen südlichen Staaten, vorzüglich in Ungarn (Tokayer) in ungeheuern Quantitäten (jährlich über 30 Mill. Eimer in der ganzen Monarchie) gewonnen, derselbe auch meist im Lande consumirt und selbst noch fremde Weine, besonders Champagner eingeführt. Champagnerbereitung zu Piker in Steiermark. Tabak erzeugt Ungarn und Galizien, zum Theil auch Siebenbürgen, viel und gut, so daß bedeutende Quantitäten ausgeführt werden können. In den deutschen Provinzen darf derselbe (bisher nur mit Ausnahme Tirols, wo dessen Anbau und Zubereitung noch der Privatbetriebsamkeit überlassen war) nicht angebaut werden, weil er hier Regal oder Monopol der Regierung ist, die ihn allein verarbeiten und verkaufen läßt. Man rechnet auf Ungarn jährlich 200,000, auf Galizien 20,000 und auf Siebenbürgen 12,000 Ctr. Tabak. Hopfen von ausgezeichneter Güte gewinnt Böhmen viel um Saaz, Pilsen, Klattau, Leitmeritz, Bunzlau ꝛc.; doch soll dessen Pflege und Absatz abgenommen und in Mißjahren schon Einfuhr aus Baiern und Nordamerika sich nöthig gemacht haben. Flachs liefert in Menge Mähren und Schlesien, Böhmen und das nördliche Tirol; der feinste ist der schlesische. Guter Leinsamen wird auch hier aus Rußland bezogen. Hanf gedeiht vorzüglich stark in Ungarn, Galizien, Siebenbürgen, Tirol und im Venetianischen. Safran, wegen seiner Gewürzhaftigkeit vor allem andern ausgezeichnet, wird am stärksten in Niederöstreich gebaut. Farbepflanzen, als: Waid, Krapp, Saflor, Scharte, Wau ꝛc. werden zwar in mehrern Gegenden gebaut, reichen aber bei weitem für den inländischen Bedarf nicht hin. Auch eine Art Gelbholz oder unächter Sumach wird hier gewonnen. Waldungen hat Oestreich noch in großer Ausdehnung und sie liefern an Brenn- und Bauholz einen außerordentlichen Ertrag (gegen 30 Mill. Wiener Klaftern); auch ist die Ausfuhr von Rinden zum technischen Gebrauch, Knoppern, Galläpfeln, Harzen, Terpentin, Pech, Theer, Kohlen, Ruß ꝛc. nicht unbedeutend. Man schlägt den gesammten Productionswerth des Pflanzenreichs auf mehr als 800 Mill. Gulden an. — Viehzucht. Diese ist in mehrern Gegenden blühend und wird besonders durch viele Alpenweiden unterstützt. Rindvieh gibt es hinreichend, das schönste in Tirol und Kärnthen, und man unterscheidet besonders tiroler, steiersche, ungarische, polnische und bosnische Race; in den ungarischen Ländern finden sich auch noch Büffel, und die Ausfuhr von Häuten und Talg aus diesen Gegenden ist bedeutend. — Man rechnet in der ganzen Monarchie über 10½ Mill. Stück Hornvieh. Pferde edler Race werden zwar in mehrern Landes- und Privatgestüten, besonders in Böhmen, Mähren, Ungarn und Siebenbürgen gezogen, doch sind diese, wenn auch zur Remonte für die Cavallerie, doch nicht für den Luxus hinreichend. Ehedem zog die östr. Regierung eine Menge Pferde auf, und die Remonten bei der Armee wurden zum Theil aus den auf ihre Kosten gehaltenen Stutereien, besonders aus der von Mezohegyes in Ungarn genommen, die 20,000 Köpfe stark war. Allein diese etwas spärlich gehaltenen Pferde waren sehr mittelmäßig; daher mischt sich jetzt die Regierung nur noch insofern ein, daß sie den verschiedenen Provinzen der Monarchie gute Racehengste liefert, und hat zu diesem Zwecke 5 Stutereien, die jährlich 400 Hengste an die verschiedenen Provinzen abliefern, deren jeder von dem Bezirk, der ihn erhält, mit 1000 Fl. bezahlt wird. Was nachher von Pferden übrig bleibt, wird an Privatleute verkauft oder zu den Remonten abgeliefert. Die 5 Stutereien sind Babolna und Mezohegyes in Ungarn, Radacez in der Bukowina, Biber in Kärnthen und Ossiach in Krain. Starkes Zugvieh liefert Salzburg, Kärnthen und Steiermark. Die ungarischen sind klein und nicht schön, aber ausdauernd als Renner und können alle Entbehrungen und jede Witterung ertragen. Gesammtzahl von Pferden, ohne Ungarn und Siebenbürgen: über 2½ Mill. Stück. Schafe. Die Schafzucht bildet einen Hauptzweig der Landwirthschaft und ist der Reichthum vieler Gegenden. Die Merinozucht, schon frühzeitig durch originalspanisches Vieh eingeführt, verbreitet sich immer mehr, so daß man bereits von 19 bis 20 Mill. Schafen ⅔ als ganz edle oder veredelte annehmen kann. Die meiste und beste Wolle, die auch auf auswärtigen Märkten gesucht ist und in beträchtlichen Quantitäten (jährlich über 100,000 Ctr.) ausgeführt wird, liefert Ungarn, Mähren, Schlesien, Böhmen, Ober- und Niederöstreich und zum Theil auch Galizien. Das paduani-

sche Schaf mit feiner seidenartiger Wolle ist im Venetianischen und zum Theil in Kroatien verbreitet, steht aber jetzt nicht mehr sehr im Werthe. Ziegen findet man, da sie nicht überall geduldet werden, nur in einigen, besonders in den südlichen Gebirgsgegenden viel, so daß man ihre Anzahl doch auf mehr als 600,000 anschlagen kann. Schweine werden in großer Anzahl in Ungarn und Slavonien, wo viele Eichen- und Buchenwaldungen die Mast erleichtern, aber auch in Steiermark und Oberitalien bei Maismast, sowie in Böhmen ꝛc. gezogen und besonders von Ungarn und Böhmen aus viel Borstenvieh nach andern Ländern getrieben. Speck ist dem Ungar tägliches Bedürfniß. Geflügel wird allenthalben in Menge gezogen, und berühmt sind die mährischen Gänse, die böhmischen Fasanen und die mit Kukuruz gemästeten steierschen Kapaunen. Selbst die Zucht der Canarienvögel ist für die Tiroler schon seit längerer Zeit ein Erwerbszweig geworden. Die Bienenzucht wird bei weitem nicht stark genug für das Bedürfniß betrieben, daher denn stets viel Geld für fremdes Wachs aus dem Staate geht. Seidenraupenzucht. Die Seidencultur ist für die südlichen Theile der Monarchie, namentlich für Italien Illyrien und Tirol, wo sie gegen 200,000 Menschen beschäftigt, von größter Wichtigkeit und hebt sich immer mehr. So hat auch seit Kurzem der Seidenbau in Niederöstreich, besonders in der Nähe von Wien in der Herrschaft Zinkendorf (durch den Grafen Szechenyi), zwischen Enzersdorf und Schwadorf (durch den Fürsten Batthyany), zu Jeutendorf bei St. Pölten (durch den Grafen Jenicco), sowie in Istrien (zu Parenzo im District Capodistria), in Dalmatien und Ungarn einen guten Anfang gewonnen. Die meiste und schönste Seide, die weit das eigene Bedürfniß übersteigt, gewinnt man im Mailändischen. Die gesammte Seidenernte kann man zu 36 bis 40,000 Ctr. annehmen, davon werden für den inländischen Gebrauch 12 bis 14,000 Ctr. erfordert und das Uebrige nach dem Auslande abgesetzt. Fische liefern reichlich die zahlreichen Flüsse, Landseen und Teiche, hauptsächlich aber das adriatische Meer, wo der Fischfang einen Hauptnahrungszweig der Küstenbewohner bildet und besonders auch Thunfische und Sardellen häufig sind, Dalmatien an Aalfischen großen Ueberfluß hat und ebendaselbst sowie im Meerbusen von Triest auch an Austern kein Mangel ist. Ebenso ist am Gardasee die Fischerei ein einträgliches Gewerbe, und die Theiß in Ungarn ist als der fischreichste Fluß in Europa bekannt. Unter den Flußfischen ist der Hausen, der in der untern Donau lebt, der größte; auch wird in diesem Strome eine große Anzahl anderer Fischgattungen gefangen, und die Donau- und böhmischen Karpfen sind allgemein beliebt. Canthariden oder spanische Fliegen, ebenso wie Blutegel, werden aus Ungarn verschickt, und es wurde mit letztern seit mehrern Jahren namentlich nach Frankreich ein sehr einträgliches Geschäft gemacht. — Bergbau. Nicht leicht wird Oestreich hinsichtlich des Reichthums und der Mannigfaltigkeit an Mineralien von einem andern europäischen Lande überboten; denn es besitzt, nur Platin ausgenommen, alle Metalle, wobei nicht zu übersehen ist, daß Oestreich zugleich zu den Staaten gehört, wo der Bergbau schon seit Jahrhunderten ächt wissenschaftlich und musterhaft betrieben wird. Das meiste Gold findet sich in Siebenbürgen (im Durchschnitt jährlich an 3000 Mark, 1836: 3348 Mark fein Gold), Ungarn, besonders zu Kremnitz und Schemnitz (2000 Mk.); weniger in Salzburg (100 Mk.), Tirol (32 Mk.) und Steiermark. In den beiden erstgenannten Ländern sind nicht nur mehrere berühmte Goldbergwerke im Gange, sondern es führen daselbst auch alle Flüsse und Bäche, selbst diejenigen, welche durch Regengüsse entstehen, Gold bei sich. Gesammtausbeute der Monarchie: über 5000 Mark. An Silber hat Ungarn den größten Reichthum (jährlich über 60,000 Mark); nächstdem Böhmen (an 20,000 Mk.), Siebenbürgen (an 5000 Mk.), Tirol (einst die reichsten Werke, zwischen Schwatz und Rattenberg, welche im J. 1525 allein über 77,000 Mk. Silber lieferten; jetzt nur noch gegen 800 Mk.), Steiermark (an 700 Mk.) ꝛc. — Gesammtausbeute: nahe an 100,000 Mark. In Quecksilber hat Idria in Illyrien (Krain) seines Gleichen nirgends in Deutschland; 6—700 Arbeiter fördern in manchen Jahren an 4000 Ctr. zu Tage, nur geringe Quantitäten geben Siebenbürgen und Böhmen. Zinn hat nur Böhmen, und liefert jährlich an 1000 Ctr. (noch vor 50 Jahren 5000 Ctr.), was für den eigenen Bedarf nicht hinreicht. Großen Reichthum an Blei hat Kärnthen um Villach, wo es in größter Reinheit vorkommt (jährlich gegen 60,000 Ctr.); dann auch Ungarn (20,000 Ctr.), Böhmen (gegen 16,000 Ctr.), Siebenbürgen, Tirol ꝛc. Gesammtausbeute: über 100,000 Ctr. Nächst England hat Ungarn das meiste Kupfer in Europa (jährlich 30 bis 40,000 Ctr.); weniger Venedig, Tirol, Steiermark ꝛc. Ungarn besitzt auch das merkwürdige Cementwasser im Herrengrund und zu Schmölnitz, welches hineingelegte Eisenstücken in reinstes Kupfer verwandelt. Gesammtausbeute: gegen 50,000 Ctr. Eisen kommt am stärksten vor; das meiste und beste in Steiermark (jährlich über ½ Mill. Ctr.) und Kärnthen (gegen 300,000 Ctr.); dann auch in Ungarn (an 250,000 Ctr.), Böhmen (200,000 Ctr.), Mähren, Schlesien und Galizien (an 150,000 Ctr.), in der Lombardei (gegen 100,000 Ctr.), sowie in Tirol, Ober- und Niederöstreich und, außer Venedig und dem Küstenland, in allen Provinzen. Gesammtausbeute: weit über 1½ Mill. Ctr. Steinkohlen. Diese finden sich, mit Ausnahme von Siebenbürgen, in allen östr. Ländern, doch werden, da der Holzmangel hier noch nicht so fühlbar ist als in andern Ländern, die reichen Vorräthe noch gar nicht sorgsam und allgemein benutzt und im ganzen Staate bei weitem noch nicht soviel Kohlen zu Tage gefördert als in der einzigen preußischen Provinz Schlesien, wo man allein über 5 Mill. Ctr. Steinkohlen gewinnt, während die Gesammtausbeute in Oestreich noch nicht 4 Mill. Ctr. erreicht. Die meisten liefert Böhmen (2½ Mill. Ctr.), Mähren und Schlesien, Ungarn, Steiermark und Niederöstreich. Salz. Oestreich könnte ganz Europa auf Jahrtausende mit Salz versorgen, so groß ist sein Reichthum sowohl an Quell- als an Steinsalz. Die berühmtesten Salinen sind die oberöstreichischen im sogen. Salzkammergut, worunter man den südlichen Theil des Traunkreises versteht, und zwar zu Ischl am Traun und zu Hallstadt am Hallstädter See. Die aus dem aufgelösten Steinsalz gewonnene Soole wird theils in den genannten Orten, theils zu Ebensee, wohin dieselbe geleitet wird, jährlich zu 800,000 Ctr. Salz versotten. Ferner die salzburgischen zu Hallein an der Salza (jährlich 300,000 Ctr. Ausbeute), die steiermärkischen zu Aussee (200,000 Ctr.), die tiroler zu Hall am Inn (350,005 Ctr.), die ungarischen zu Sovar und im Marmaroscher Comitat, und die galizischen am Fuße der Karpathen, wo unerschöpfliche Steinsalzlager sich finden und mehr als 20 Salzsiedereien im Gange sind. Hier auch

das berühmte und seit dem 13. Jahrh. im Betrieb stehende Steinsalzbergwerk zu Wieliczka, welches gegen 1000 Menschen beschäftigt und jährlich mit mehr als 700,000 Ctr. Salz mehrere Länder versorgt, u. m. a. Ertrag der Monarchie: an Steinsalz 3 Millionen, an versottenem Salz über 2 Millionen und an Seesalz über ½ Mill. Ctr.; folglich die Gesammtausbeute: über 5½ Mill. Ctr. Mineralwasser und Gesundbrunnen, sowohl kalte als heiße, hat Oestreich mehr als 500. Die berühmtesten: Töplitz, Karlsbad, Eger (Franzensbrunn), Marienbad, Bilin, Sedlitz und Seidschütz in Böhmen (hier überhaupt gegen 150), Baden und Gmünd in Niederöstreich, Gastein in Salzburg und Hohenems in Tirol. Außerdem gewinnt Oestreich auch Galmei und Zinkerz (über 5000), Glätte (über 2000), Graphit (über 12,000), Antimonium (über 4000), Alaun (gegen 30,000), Vitriol (über 40,000), Arsenik (gegen 1000), Schwefel (gegen 18,000 Ctr.), sowie Zinnober, Kobalt, Braunstein, Serpentin, Grünerde (aus dem Veronesischen), Erdpech und Bergtheer, Torf ꝛc.; auch schönen Marmor und Alabaster, besonders in Salzburg und Tirol, guten Wetzschiefer in Böhmen und Steiermark, sowie viele andere Bergwerksproducte.

Gewerbsindustrie Oestreichs. Außerordentliche Fortschritte hat seit 50 Jahren, oder seit Maria Theresia's und Josephs II. Regierung, welche viele fremde Fabricanten ins Land zogen und soviel für das Aufblühen der Manufacturen thaten, auch in Oestreich der Kunstfleiß gemacht. Doch muß man hierbei die westlichen Provinzen von den östlichen wohl unterscheiden, indem in den letztern (in Galizien und den sämmtlichen ungarischen Ländern) Gewinnung der Naturproducte Hauptbeschäftigung, ihre Veredlung aber nur Nebensache ist; und hier der nothwendigste Bedarf der einzelnen Familien meist in den einzelnen Haushaltungen selbst verfertigt wird, was, auch ohne Maschinen und technische Hilfsmittel, zum Theil sehr gelungen ausfällt. In den westlichen Provinzen dagegen, namentlich in Böhmen, Mähren und Schlesien, in Oestreich, Steiermark, Tirol, Illyrien und Oberitalien, steht die Gewerbsindustrie auf einer Stufe, daß mehrere Gegenden dieser Länder in ihrem Fabrikwesen mit den industriereichsten Gegenden Europa's verglichen werden können, und daß Oestreich also auch in dieser Beziehung ziemlich unabhängig vom Auslande ist.

Es blühen in der Monarchie fast alle Gewerbe, besonders aber sind es die Leinen-, Wollen-, Baumwollen-, Seiden-, Leder, Papier-, Metall- und Glasfabriken sowie die Kunsttischlerei, welche in den letzten Jahren sich sehr vervollkommnet haben. Die Leinenfabriken sind fast über die ganze Monarchie verbreitet, doch ist ihr Hauptsitz in Böhmen (zu Rumburg, Arnau, Warnsdorf, Schluckenau, Trautenau ꝛc.), Mähren und Schlesien (im Olmützer und Troppauer Kreise zu Janowitz, Zuckmantel ꝛc.), wo außer gewöhnlicher Leinwand auch Damaste, Batiste und Schleier, Zwirn hauptsächlich in Böhmen (zu Schönlinde, Rumburg, Nirdorf ꝛc.), Spitzen in Böhmen (zu Hirschenstand, Joachimsthal, Neudeck, Wiesenthal, Presnitz ꝛc.), Tirol, Niederöstreich und Venedig gefertigt werden. Tuch- und Casimirfabriken sind schon seit langer Zeit in Mähren ausgezeichnet, wo besonders Brünn, Neutitschin, Namiest, Iglau ꝛc. und in Schlesien Troppau, Jägerndorf, Teschen, Bielitz ꝛc. gute Waare (Serail- und Dreikronentuche für den levantischen Handel) liefern. Seit mehrern Jahren hat auch Böhmen angefangen, in geschätzten Tuchen mit Mähren zu wetteifern. Ausgezeichnet daselbst Reichenberg, Althabendorf ꝛc. im Bunzlauer, Oberleitensdorf im Leitmeritzer und Goldenkron im Budweiser Kreise. In glatten Wollenzeugen, aus sächsischem und englischem Kammgarne gewebt, verdienen Wien und Linz, auch Reichenberg in Böhmen Auszeichnung; ebenso ist Wien in seinen eben so schönen als billigen Shawls und Umschlagetüchern, die in beträchtlicher Quantität auf die Leipziger u. a. Messen kommen, in Deutschland unübertroffen, sowie Linz in Oberöstreich und seit Kurzem auch Wien in Teppichen ausgezeichnet. Tiroler Teppiche, welche im Pusterthale (eine große Menge auch zu Nördlingen in Baiern) gewebt und durch Hausirhandel im In- und Auslande verbreitet werden, sind nur gemeine Waare. Ganz eigenthümliche bunte Teppiche sind diejenigen, welche in der an die Türkei stoßenden Militärgrenze, besonders in Slavonien verfertigt werden. Baumwollenfabriken. Diese standen zwar bisher der Linnen- und Wollenweberei nach, doch hat sich in den letzten Jahren auch dieser Industriezweig in mehrern Provinzen, vorzüglich in Niederöstreich, Böhmen, Mähren und Tirol (in Vorarlberg zu Bregenz, Hohenems und Bludenz) ausgebreitet, und jetzt werden namentlich in und um Wien, zum Theil auch in Böhmen im Leitmeritzer, Bunzlauer, Elbogener und Bidschower Kreise und in Prag, woselbst auch viele ausgezeichnete Cattundruckereien sich finden, viele schöne Gewebe größtentheils aus selbstgesponnenem Garne geliefert. Ohne der Baumwollenspinnereien größerer Art in Böhmen, Mähren, Vorarlberg und Illyrien zu gedenken, befinden sich allein in der Nähe von Wien 4 große Spinnmühlen: die Pottendorfer, Teesdorfer, Schwadorfer und Schönau-Solenauer. Jede derselben erzeugt, nach Verhältniß ihrer verschiedenen Ausdehnung, schon seit Jahren im Durchschnitt 12,000 und höchstens 28,000 Pfd. Garn nicht nur in Mittel-, sondern auch in höhern Nummern. Die Pottendorfer Spinnfabrik liefert wöchentlich mindestens 26,000 Pfd. Garn und beschäftigt unmittelbar 14 — 1500 Menschen. Seidenfabriken. In der Seidenzeugweberei steht Wien, wo in den letzten Jahren Maschinenwesen und Färberei gleich große Fortschritte machten, in ganz Europa nur Lyon, sonst keinem andern Platze nach; und wenn auch die italienischen Fabriken zu Mailand, Mantua, Como, Bergamo und Brescia, sowie zu Vicenza, Venedig und Verona weit mehr als Niederöstreich und zum Theil auch Vorzügliches liefern, so hat sich doch gegenwärtig Wien ebensowohl durch geschmackvolle Modestoffe aller Art und Sammt, als besonders auch durch schöne Modebänder in allen Sorten über alle erhoben. Eine große Seidenbandfabrik ist zu Penzing bei Wien und Sammtbandfabriken zu Wiener-Neustadt. Außer Wien liefert auch Prag etwas in Seide, ebenso Tirol zu Trient, Roveredo ꝛc. geringere Stoffe und Ala daselbst viel Sammt. Lederfabriken. Ausgezeichnet das ungarische Leder von Preßburg, Pesth, Kaschau und Debreczin, das galizische von Kuty (meist Saffian), Lemberg und Brody, das steiersche von Grätz, das östreichische von Linz und Salzburg, das mährische von Brünn und Znaim, das böhmische von Prag, Pilsen, Tedraschitz und Königinhof und das venetianische von Verona, Montagnana und Udine; das Handschuhleder von Wien und Prag; doch immer noch Einfuhr seiner Lederſorten. Die Handschuhfabrication (nach franz. Art) in Wien und Prag

hat, seitdem sie vom Zunftzwange befreit ist, außerordentlich zugenommen, und es geschehen jetzt von Wien Versendungen zu mehrern 1000 Dutzend Paaren nach dem Auslande, während früher die Einfuhr beträchtlich war. Papierfabriken. Zahlreich in Böhmen (gegen 130 in mehrern Kreisen), besonders in und um Prag, zu Hohenelbe, Trautenau, Krumau, Ledetsch, Langenau, Panzen (Bensen) ꝛc.: ferner im Venetianischen (gegen 55), und zwar in den Provinzen Treviso, Udine (hier Pordenone ausgezeichnet) und Vicenza, sowie in Niederöstreich in und um Wien (Maschinenpapier in 3 Fabriken) zu Franzensthal bei Ebergassing, zu Unterwalterdorf, St. Pölten u. a. O. Die gefärbten und gepreßten Papiere aus Wien kommen den schönsten ausländischen gleich. Die Papiertapeten aus den beiden Wiener Fabriken schreiten stets mit dem Wechsel des Geschmacks fort. Auch in Papiermachéarbeiten, besonders Dosen, ist Wien nicht zurückgeblieben, und Sandau und Reichenberg streben ihm nach. Tabaksfabriken. Obschon der Verkehr mit dem selbst erbauten Tabak sich nur auf das Inland beschränkt, so ist doch die Fabrication desselben bei dem starken Verbrauch sehr wichtig und beschäftigt mehrere tausend Menschen. Wie der Anbau, ebenso wird auch die Fabrication des Tabaks jetzt nur noch in Ungarn von Privaten, in den übrigen Provinzen aber vom Staate selbst betrieben. Die 9 großen Tabaksfabriken der Monarchie sind zu Haimburg in Niederöstreich (die größte, welche jährlich über 100,000 Ctr. Tabak verarbeitet), zu Göding in Mähren, zu Sedlecz in Böhmen, zu Winike unweit Lemberg in Galizien (jährlich 70,000 Ctr.), zu Fürstenfeld in Steiermark, zu Schwatz in Tirol, zu Mailand und Venedig in Italien und zu Ragusa in Dalmatien. Feinere Sorten zur Deckung des innern Bedarfs werden vom Auslande, aber auch direct von Amerika bezogen. Zuckerfabriken. Man zählt gegen 20 Zuckerraffinerien im Staate, von denen mehrere von sehr erheblichem Umfange, so daß die Einfuhr von Raffinad mit jedem Jahre abnimmt und jetzt nur noch einige tausend Centner jährlich beträgt, da in Oestreich der Verbrauch von Zucker bei weitem nicht so hoch gestiegen ist als in andern Staaten und z. B. sein Zuckerbedarf kaum den 25. Theil desjenigen in Frankreich ausmacht. Die wichtigsten Raffinerien sind zu Venedig, Triest, Fiume und Görz, zu Wien, Wiener-Neustadt und Kloster-Neuburg unweit Wien an der Donau, zu Prag, Königssaal und Neuhof in Böhmen und zu Oedenburg in Ungarn. Runkelrübenzuckerfabriken entstehen auch hier immer mehr, und man zählt deren bereits mehrere in Böhmen (bei Prag), Mähren und Schlesien, in Niederöstreich (bei Wien), Kärnthen, Ungarn, Siebenbürgen und im Venetianischen. Glasfabriken. Es scheint als solle Oestreich in seinem Glase nicht erreicht werden; denn weder England, noch Frankreich, noch irgend ein anderes Land kann sich mit Böhmen messen, das in Reinheit der Masse und Kunst des Schliffs noch immer unübertroffen dasteht und sowohl in Zeichnung als Ausarbeitung wahre Meisterwerke liefert. Die Zahl der böhmischen Glashütten beträgt immer noch gegen 76 und ihr Fortschreiten ist unverkennbar. Man macht hier alle Sorten Glas, bläst und gießt Spiegel in allen Größen und arbeitet Kunstgegenstände (Kronleuchter, Tafelaufsätze ꝛc.) aller Art in weißem Krystallglas wie nirgends. Die ausgezeichnetsten böhmischen Fabriken, welche in geschnittenen und geschliffenen Glaswaaren das Vollendetste liefern, sehe man unter dem Art. Prag. Sehr mannigfaltig sind die gefärbten, gemalten und vergoldeten Glasgeräthe, die Glascompositionen, unächten Edelsteine, Glasflüsse, Pasten und Schmelzperlen ꝛc. von Turnau, Liebenau, Gablonz, Neuwald ꝛc. im Bunzlauer Kreise. Berühmte Spiegelhütten befinden sich zu Neuhurkenthal und Bürgstein. Neuere Artikel von seltener Schönheit sind die Hyalithgläser von Silberberg im Klattauer und die Lithyalinwaaren von Plottendorf im Leitmeritzer Kreise. Aber auch Oestreich, Mähren, Schlesien, Steiermark, Ungarn, Galizien und Illyrien haben viele und gute Glashütten, unter welchen besonders das große, schon seit 1701 bestehende Spiegelgußwerk, früher zu Neuhaus, jetzt bei Glocknitz in Niederöstreich, sowie ein anderes nicht unbedeutendes Spiegelschleif- und Polirwerk zu Viehofen unweit St. Pölten ebendaselbst auszuzeichnen ist. Von altem anerkannten Ruf sind auch die Glashütten in den Lagunen bei Venedig und zu Mailand, doch beschränken sich diese mehr auf Kunstgegenstände (z. B. Glasmosaik), und das Spiegelwerk von Murano bei Venedig hat seines Gleichen auch längst gefunden. Farbige Gläser, Glasflüsse, Pasten und Perlen kommen in großer Auswahl auch aus Venedig, und die Wiener Glasperlen gehören ebenfalls zu den schönsten Erzeugnissen dieser Art und empfehlen sich durch ihre Wohlfeilheit. Porcellanfabriken. Ausgezeichnet durch Menge und Güte der Waare, sowie durch Vergoldung und Malerei, die große, seit 1718 bestehende Fabrik in Wien, nächstdem die zu Schlaggenwald in Böhmen. Viele andere im Erzherzogthume Oestreich, in Böhmen und im Venetianischen. Metallwaarenfabriken. Bei dem ergibigen Bergbau bildet auch die Verarbeitung der Metalle einen höchst wichtigen Industriezweig, hauptsächlich in Steiermark, Kärnthen und Krain, Ober- und Niederöstreich, in Böhmen und Mähren, in welchen Ländern die meisten Eisen- und Stahlhämmer, Gußwerke, Blechhütten, Drahtziehereien und Schmieden aller Art sich finden und Hunderttausende von Menschen beschäftigen. Berühmt ist besonders der vortreffliche steiersche Stahl (von Paal und Murau), der zu den feinsten Schneidewerkzeugen verarbeitet und selbst nach England ausgeführt wird. Ebenso hat Steiermark auch viele große Eisengießereien, von welchen besonders das kaiserliche Werk bei Mariazell Auszeichnung verdient; ebenso Horzowicz und Pürglitz in Böhmen. Besonders gut liefern Gold-, Silber- und Bijouteriewaaren: Wien, Mailand, Venedig und Prag. Die Wiener Juwelierarbeiten gehören zu den schönsten in Europa. Ebenso ist Wien neben Paris der erste Platz für falsche Schmuck-, Argentan-, Bronce-, sowie überhaupt für Galanterie- und Modewaaren aller Art, nächstdem Mailand, sowie Nixdorf in Böhmen. Kupfer- u. Messingwaaren: liefern mehrere Hütten und Fabriken in Oestreich (Oed, Ebenau, Radelburg), Steiermark (Franzensthal), Tirol (Achenrain) und Ungarn (Neusohl); Zinnwaaren: Karlsbad, Prag und Wien; Eisenblech und Draht: Niederöstreich (Neubruck, Scheibs, Frauenthal, Waidhofen an der Ips, St. Aegid, Oed, Mariazell, Radelburg ꝛc.), Oberöstreich (Ebenau, Hochhaus ꝛc.), Steiermark (Krems, Ratten, Leoben, Eisenerz, Weißenbach ꝛc.), Kärnthen (Villach, Göstring, Feistritz ꝛc.), Schlesien (Endersdorf, Janowitz, Klein-Morau ꝛc.) und Böhmen (Schönbühel, die größte Drahtfabrik der ganzen östreichischen Monarchie, Wiesenthal, Joachimsthal, Grün ꝛc.). Schneidewerkzeuge, Messerschmiede- u. a.

Eisen- und Stahlwaaren von besonderer Güte: Steier in Oberöstreich (das östreichische Birmingham im verjüngten Maßstabe), wo man viele tausend Centner Stahl und Eisen zu Messern, Scheeren, Sägen, Feilen, Bohrern, Künstler- und Handwerksinstrumenten, eisernen Haus- und Landwirthschaftsgeräthen, Gewehren, Bajonetten, Säbeln ꝛc. verarbeitet; auch Steinbach ebendaselbst (ordinäre); nächstdem Wien, Prag, Karlsbad, Nixdorf (in Böhmen), St. Aegid, Waidhofen (in Niederöstreich) und Grätz (in Steiermark); Sensen und Sicheln (ein für Oestreich höchst wichtiger Artikel): Steiermark (in 36 Fabriken, ausgezeichnete Waare), Ober- und Niederöstreich (über 60 Sensenhämmer, die meisten in und um Waidhofen an der Ips), Kärnthen und Tirol, welche alle in gleich gutem Rufe stehen; Säbel- und Degenklingen: Pottenstein und St. Aegid in Nieder- und Steier in Oberöstreich; Gewehre: Wien, Wilhelmsburg, Marktel-Lilienfeld, St. Aegid, Neulerchenfeld in Nieder- und Steier in Oberöstreich; Lahnau bei Neuberg und Grätz in Steiermark; Prag, Weipert und Karlsbad in Böhmen; Ferlach in Kärnthen und Brescia in der Lombardei; Nadeln und Nadlerwaaren: Wien und Nadelburg in Niederöstreich, Karlsbad, Prag und Nixdorf in Böhmen und Leoben in Steiermark; Lackirte Blechwaaren: Wien und Prag; Kupferzündhütchen für Percussionsgewehre: Prag (große Fabrik in der Nähe); Maschinen aller Art: Wien und Bruck in Niederöstreich; Reichenberg und Harzdorf in Böhmen; Neutitschein und Schlapanitz in Mähren ꝛc.; Uhren: Wien, namentlich geschmackvolle und äußerst billige Großuhren, welche jede Concurrenz bestehen und durch ganz Europa bekannt sind. Musikalische Instrumente, und zwar Violinen fabricirt man zu Prag, Gradlitz und Schönbach in Böhmen; die guten zu Cremona in der Lombardei; Blasinstrumente zu Wien und in Böhmen ebendaselbst; vortreffliche Pianoforte und Spielwerke zu Wien in großer Menge und zur Ausfuhr nach allen Ländern der Erde. Seife liefert Venedig, Verona und Triest, sowie Debrezin und Szegedin in Ungarn; Chemische Fabricate u. Farben: Wien, besonders Nußdorf bei Wien, ferner Venedig und mehrere Hütten in Böhmen.

Handel Oestreichs. Sehr natürlich muß bei einem so großen Reichthume an Natur- und Kunstproducten auch der Handelsverkehr der Monarchie, sowohl im Innern selbst, wo hinsichtlich der Erzeugung und Verarbeitung von Producten noch so große Verschiedenheit unter den einzelnen Ländern und Provinzen stattfindet, als nach Außen lebhaft und bedeutend sein; allein angemessen den Mitteln und der Kraft des Staates kann derselbe noch lange nicht genannt werden und leicht müßte wohl bei weniger Beschränkung und Hemmnissen der Unternehmungsgeist noch andere Resultate zeigen können und ein bis jetzt vermißter Schwung der Geschäftsthätigkeit ni vielen Theilen des Landes die Bilanz weit mehr zu seinen Gunsten stellen. Die Gegenwart läßt mehr erwarten; denn auch hier wurden manche Vorkehrungen zur Belebung des Handels getroffen; es wurden drückende Zollbeschränkungen aufgehoben, die Communication durch gute Straßen erleichtert, Eisenbahnen gebaut, die Donau-, Moldau-, Elb- und Po-Schifffahrt für frei erklärt, was den Verkehr auf diesen Flüssen sehr belebt (s. d. Art. Elbhandel), namentlich wurde die Dampfschifffahrt auf der Donau von Wien bis Galacz großartig hergestellt, und sie hat sich trotz allen Schwierigkeiten, welche die eigenthümliche Stromfahrt der Niederdonau und die geringe Civilisation der Länder, deren Ufer sie berührt, außerordentlich vervollkommnet und erweitert und bietet jetzt die schönste Gelegenheit zu einem Reise- und Waarentransport aus dem Innern von Deutschland nach dem schwarzen Meere, die um so mehr von wichtigen mercantilischen Folgen ist, als die Dampfschifffahrt auf dem schwarzen Meere zwischen Odessa, Constantinopel und Smyrna jener von Wien bis an die Mündung der Donau entgegenkommt, wodurch der von jeher starke Austausch von türkischen und russischen Rohproducten gegen eine Menge östreichischer u. a. deutschen Industrieartikel sehr erleichtert und belebt wurde. S. d. Art. Constantinopel und Donauhandel. An die Flußschifffahrt schließt sich die nicht unbeträchtliche Schifffahrt auf den zahlreichen Canälen des lombardisch-venetianischen Königreichs, sowie auf dem Wiener-Neustädter-, Franzens- und Begacanal in Niederöstreich und Ungarn. Ebenso erweiterte sich die Schifffahrt auf den italienischen Seen, zumal auf dem Gardasee, auf welchem jetzt allein über 400 größere und kleinere Fahrzeuge in Bewegung sind. Dampfschiffe sind bereits auf dem Lago maggiore, dem Comer- und Gardasee in Thätigkeit. Der Handel auf dem Meere, von den Freihäfen Triest, Venedig und Fiume sowie von Zara und Ragusa geleitet, gewann an Ausdehnung, namentlich erhob sich Triest (s. d.) in der neuesten Zeit durch großartige und von der Regierung begünstigte Unternehmungen zu einem der ersten Handelsplätze des Mittelmeeres, so daß jetzt die östreichische Handelsschifffahrt nach der Levante und nach Alexandrien, die nun seit 2 Jahren auch durch regelmäßige Dampfschifffahrt von Triest aus erleichtert wird, die stärkste ist. Es wird dies letztere Unternehmen dem deutschen Handel nach jenen Gegenden, deren Handelsbeziehungen namentlich für Oestreich von so großer Bedeutung sind, hoffentlich dieselben Vortheile gewähren, welche Frankreich mit Recht von seiner Marseiller Dampfschifffahrt nach der Levante erwartet.

Mit Preußen, Rußland, der Türkei, Griechenland, den jonischen Inseln und selbst mit Brasilien und den Vereinigten Staaten wurden zur Erleichterung des Verkehrs Handels- und Schifffahrtsverträge auf vollkommene Gegenseitigkeit abgeschlossen, und in vielen der wichtigern auswärtigen Handelsplätze sind Consuln und Agenten zur Beschützung und Beförderung des östreichischen Handels angestellt.

Besonders lebhaft war immer, neben dem Verkehr mit der Türkei, Oestreichs Handel mit Frankreich über den Hafen von Triest. Das in Triest erscheinende Giornale del Lloyd austriaco enthielt unlängst in dieser Beziehung darüber folgende Uebersicht:

Handel zwischen Oestreich und Frankreich.

Ausfuhr nach Frankreich im J. 1832:

Rohe und zubereitete Seide	24,820,000 Fr.
Getreide und Hülsenfrüchte	4,860,000 "
Blutegel (50,450,250 Stück)	1,524,000 "
Schiffsbau- und anderes Bauholz	1,116,000 "
Rohes und verarbeitetes Eisen u. a. Metalle	435,000 "
Gewebe u. Geflechte von Linnen, Hanf, Stroh und Roßhaar	262,000 "
Glasperlen, Glaswaaren und Krystall . .	252,000 "
Ordinäre und feine Schwämme	69,000 "
Artikel von geringerem Belang, als Tabak, Specereien und Färbestoffe	662,000 "
Summa:	34,000,000 Fr.

Einfuhr von Frankreich im J. 1832.

Raffinirte Zucker	2,088,000 Fr.
Colonialwaaren	1,582,000 "
Parfümerien	603,200 "
Seidenstoffe und Modeartikel	510,800 "
Specereien, Färbe- und Medicinalstoffe	490,000 "
Stoffe von Linnen, Baum- und Schafwolle	423,000 "
Animalische Gegenstände, als Häute, Federn ꝛc.	293,600 "
Chemische Producte	253,000 "
Cattun	190,000 "
Blei	189,000 "
Holzarbeiten	187,000 "
Trockene, eingesottene und candirte Früchte	174,000 "
Weine, Liköre u. a. geistige Getränke	125,000 "
Bücher, Kupferstiche, Lithographien ꝛc.	191,400 "
Summa:	7,300,000 Fr.

Hiernach ergibt sich freilich die Bilanz sehr stark zu Gunsten Oestreichs, und wahr ist es allerdings, daß aus Frankreich nach Oestreich weniger eingeführt wird, als aus Oestreich nach Frankreich ausgeführt wird: allein hätte Oestreich Handelsfreiheit und mäßige Zölle, so könnte leicht die Einfuhr aus Frankreich nach Oestreich der Ausfuhr dahin gleichkommen, und Oestreich würde dadurch nicht verlieren, sondern jedenfalls gewinnen. Tuche und andere wollene Zeuge, sowie Seidenstoffe würde man aus Frankreich in Menge erhalten. — Dann fragt es sich aber immer noch, ob bei dero bigen Angabe der Verkehr Oestreichs mit Frankreich überhaupt, oder nur das Resultat der Aus- und Einfuhr zwischen beiden Ländern in dem Hafen von Triest; oder ob vielleicht gar unter dem in jener Tabelle aufgeführten Oestreich, welches in dem genannten Jahre an Fabricaten von Frankreich nur für 3 Mill. Franken erhalten haben soll, nur das nichtdeutsche Land zu verstehen und das deutsche Oestreich unter Deutschland, das in dieser Beziehung mit 38 Mill. Fr. aufgeführt wird, mit inbegriffen ist, was der Sache ein ganz anderes Ansehn geben würde, und worüber sich das Giornale von Triest hätte bestimmter ausdrücken sollen.

Hauptausfuhrartikel Oestreichs.

	Ctr.		Ctr.
Seide	gegen 36,000	Getreide, Hülsenfrüchte und Mehl	gegen 2,000,000
Seidenwaaren	" 700	Reis	" 25,000
Wolle	" 100,000	Tabak, ungar.	" 30,000
Wollenwaaren	" 36,000	Hopfen	" 8,000
Flachs und Hanf	" 40,000	Sämereien	" 40,000
Flachs- u. Hanfgarn	" 5,000	Wein	" 150,000
Leinwand, Leinenwaaren u. Zwirn	" 50,000	Branntwein	" 13,000
Baumwollenwaaren	" 10,000	Südfrüchte	" 10,000
Glaswaaren	" 60,000	Bettfedern	" 15,000
Eisen- und Stahlwaaren	" 200,000	Chemische Fabricate	" 12,000
Kupferwaaren	" 25,000	Potasche	" —
Blei	" —	Mineralwasser	" —
Papier	" —	Rindvieh	gegen 10,000 Stck
Holz u. Holzwaaren	" —	Pferde	" 10,000 "
		Borstenvieh	" 130,000 "

Haupteinfuhrartikel Oestreichs.

	Ctr.		Ctr.
Rohzucker	gegen 300,000	Baumwolle	gegen 130,000
Kaffee	" 80,000	Baumwollengarn	" 25,000
Wolle	gegen 45,000	Häute u. Felle	gegen 60,000
Wollengarn	" 3,000	Seide	" 2,000
Olivenöl	" 250,000	Getreide	" 800,000
Gewürze, besonders Pfeffer	" 10,000	Reis	" 60,000
Indigo	" 6,000	Tabak	" 2,000
Cochenille	" —	Wein, meist italien.	" 270,000
Krapp	" 30,000	Branntwein	" 10,000
Safran	" —	Wachs	" 4,000
Farbholz	" 70,000	Fische	" 120,000
Rosinen u. Mandeln	" 60,000	Rindvieh	gegen 120,000 Stck.
Südfrüchte	" 40,000	Pferde	" 10,000 "
Flachs	" 60,000	Borstenvieh	" 200,000 "

Gesammtausfuhr jährlich über 100 Mill., Gesammteinfuhr etwa 105 Mill. Gulden.

Die wichtigsten Seehandelsplätze sind: Triest, dessen Freihafen der erste Handelshafen des Staates ist; Venedig, seit Kurzem auch Freihafen; Fiume in Kroatien, dessen Handel abgenommen hat; Montfalcone oder Porto-Rosega, dessen Hafen im J. 1825 eröffnet worden ist, und Rovigno in Illyrien; Zara, Ragusa, Spalato und Cattaro in Dalmatien.

Die vornehmsten Handelsstädte des Innern sind: Wien, Salzburg und Linz im Erzherzogthum Oestreich; Prag, Reichenberg und Rumburg in Böhmen; Brünn, Olmütz, Troppau und Teschen in Mähren und Schlesien; Lemberg, Brody und Tarnopol in Galizien; Botzen oder Bolzano und Insbruck in Tirol; Laibach und Klagenfurt in Illyrien; Grätz in Steiermark; Pesth, Debreczin, Oedenburg, Szegedin, Maria-Theresienstadt, Temeswar, Kronstadt, Hermannstadt, Semlin und Carlstadt in Ungarn, Siebenbürgen, Slavonien und Kroatien, und Mailand, Verona, Brescia und Bergamo in Italien. S. d. Art.

Groß und gewinnbringend sind die Speditions- und Commissionsgeschäfte, da ein großer Theil der Waaren, die aus dem östlichen und südlichen Europa nach dem westlichen und nördlichen gelangen, durch diesen Staat gehen.

Münzen und Curs. Oestreichs Hauptstadt und der ganze große Staat rechnet bekanntlich

nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfennige,

und zwar fast durchgängig in dem Zahlwerthe des jetzt in Deutschland immer mehr verschwindenden Conventions-Courant oder des 20-Guldenfußes (s. Conventionsfuß); denn nur in einigen Gegenden Tirols und in Ungarn ist der 24-Guldenfuß eingeführt, indem daselbst die Münzsorten des 20-Guldenfußes im 24-Guldenfuße (20 gegen 24 = 100 zu 120) um 20 Procent höher gerechnet werden und es also dazu keiner besondern Münzsorten bedarf. — Seit 1817, gesetzlich aber seit dem 1. Nov. 1823, ist der Conventions- oder 20-Guldenfuß, obschon mit einigen Abänderungen im Gewicht und Feingehalt der Silbermünzen, auch im lombardisch-venetianischen Königreiche eingeführt worden, indem dort die neue Lira austriaca genau dem Werthe des Kopf- oder 20-Kreuzerstücks, der Scudo dem ganzen, der halbe Scudo dem halben Conventionsthaler entspricht (s. Mailand und Venedig).

In dem Kaiserthum Oestreich ist überhaupt das Verhältniß sämmtlicher Rechnungsmünzen folgendes:

Species- od. Conventionsthaler.	Reichsthaler.	Reichsgulden.	Schillinge.	Kaisergroschen.	Kreuzer.	Gröschel.	Pfennige.	Heller.
1	1⅔	2	16	40	120	160	480	960
	1	1½	12	30	90	120	360	720
		1	8	20	60	80	240	480
			1	2½	7½	10	30	60
				1	3	4	12	24
					1	1⅓	4	8
						1	3	6
							1	2

Zuweilen theilt man auch den Reichsthaler in 60, den Gulden in 40 Polturaken zu 1½ Kreuzer ein. Die Reichsthaler sowie die hier aufgeführten Schillinge sind nur Rechnungsmünzen.

Das meiste umlaufende Silbergeld besteht in 10- und 20-Kreuzerstücken, welche man gemeiniglich auch nur Zehner und Zwanziger zu nennen pflegt. — Außerdem ist noch ein Rest des in dem Jahre 1811 und 1813 geschaffenen Papiergeldes in Umlauf, bestehend in Einlösungs- und Anticipationsscheinen (Scheingeld), welche Papiergeldmasse angeblich 678,712,838 Gulden betragen haben soll und durch freiwillige Einlösung bis jetzt (1839) auf den unbedeutenden Belauf von ungefähr 15 Mill. Gulden vermindert worden ist. — Dies noch in Umlauf befindliche östr. Papiergeld ist auch unter dem Namen Wiener Währung (W. W.) bekannt und schon seit geraumer Zeit auf den festen Werth von 5 Gulden für 2 Gulden Metall- oder Conventionsgeld — also 100 Gulden Conv.-Cour. = 250 Gulden Wiener Währung — gesetzt, so daß es nur ⅔ an Metallgeld werth ist. — Indessen circuliren diese Einlösungs- und Anticipationsscheine eigentlich nur in jenen Provinzen, welche Oestreich nach dem Wiener Frieden seit dem 14. Oct. 1809 besaß, und in denjenigen Provinzen, welche durch den Pariser Frieden von 1814 dem Staate wieder zugewachsen sind, sind sie nicht in Umlauf gebracht worden.

Als ein anderes, aber dem Metallgelde völlig gleich stehendes Papiergeld ist noch anzusehen, was seit 1816 von Wiener Banknoten (östr. National-Banknoten) umläuft, von denen man Noten oder Zettel zu 5, 10, 25, 50, 100, 500 und 1000 Gulden hat, welche bei Einlieferung an die Bank dem Inhaber sofort, nach ihrem vollen Nennwerthe, bezahlt und daher in dem öffentlichen und Privatverkehr unweigerlich als Conventionsgeld angenommen und ausgegeben werden. Diese Banknoten cursiren in allen östr. Staaten uneingeschränkt, die italienischen Provinzen und Dalmatien mit inbegriffen.

„Die zu der sonstigen Wiener Währung gehörige Kupfer-Scheidemünze bestand

a) aus den vor dem Finanzpatent vom 20. Febr. 1811 geschlagenen Sorten, als:

30-Kreuzerstücke, nun auf ½ oder 6 Kreuzer Wiener Währung oder Schein gesetzt;

15-Kreuzerstücke, nun auf ⅛ od. 3 Kreuzer W. W. oder Schein gesetzt;

dann 3-Kreuzerstücke, nun auf 2 Kreuzer W. W. od. Schein reducirt, und

1-Kreuzerstücke, welche diesen ihren Werth behalten haben;

b) aus der nach dem erwähnten Finanzpatent von 1811 neu geschlagenen Wiener-Währung-Scheidemünze, und zwar Stücke zu 3, 1, zu ½ und zu ¼ Kreuzer.

An wirklich geprägten k. östr. Nationalmünzen sind zu bemerken:

A) In Golde: Oestr. Ducaten, Reichsducaten, auch gemeinhin nur kaiserl. Ducaten genannt, zu dem Werthe von 4½ Gulden.

Ungarische oder Kremnitzer Ducaten, ebenfalls zu 4½ Gulden.

Ganze Souverain'or (von Manchen doppelte genannt) zu 13½, und halbe dergleichen zu 6¾ Gulden. Diese Goldsorte war eigentlich sonst nur für die ehemaligen östr. Niederlande (das heutige Belgien) bestimmt.

B) In Silber: Nach dem Conventions-20-Guldenfuße ausgeprägte Sorten:

Ganze, halbe und Viertel Species- oder Conventionsthaler zu 2 Fl., 1 Fl. und 30 Xr.

Ganze und halbe Kopfstücke, oder 20- u. 10-Kreuzerstücke.

Stücke zu 17, 15, 7, 5, 3 und 1 Kreuzer.

An Silber-Scheidemünzen, die köln. Mark fein Silber zu 25 Gulden, wurden sonst ausgeprägt:

Polturaken oder 1½-Kreuzerstücke und

Gröschel, das Stück ¼ Kreuzer.

An Pfennigen und ungarischen Denaris hatte man in ähnlicher Weise sonst eine Silberscheidemünze, zu 30 Gulden die köln. Mark fein Silber.

C) In Kupfer: Seit 1760 und weiter herein:

Polturaken zu 1½ Kreuzer.

Gröschel zu 3 Pfennigen oder ¾ Kreuzer; ferner:

Ganze, halbe und Viertel-Kreuzerstücke.

Die Ausprägungen für das lombard.-venet. Königreich sehe man unter Mailand u. Venedig, insbesondere aber unter Münzen überhaupt S. 450, sowie ebendaselbst die vorgenannten Gold- und Silbermünzen in Hinsicht ihres Gewichtes, Feingehaltes und Werthes.

Noch gehören von östr. Silbermünzen hierher:

die sogen. Kronenthaler oder Brabanter Kronenthaler, welche Oestreich seit 1755, ebenso wie die Souverain'or, für seine ehemaligen Niederlande in Menge ausprägte und deren auch eine große Menge in Umlauf sind. Man sehe darüber die Artikel Kronenthaler und Münzen überhaupt S. 438 (unter Belgien). Zu bemerken ist hier nur noch, daß diese Kronenthaler im 24-Fl.-Fuße zwar allgemein 162 Kreuzer oder 2 Fl. 42 Xr. gelten, in Wien selbst aber 2 Fl. 12 Xr. in Zwanzigern und Zehnern

in Augsburg dagegen gewöhnlich 2 Fl. 15 Xr. Augsburger (oder Conventions-) Courant stehen.

Es besteht zwar für das Kaiserthum Oestreich ein gesetzlicher Münztarif, wonach alle fremde Münzsorten blos als Waare oder als Tiegelgut angesehen, und in den k. k. Münzämtern zu einem, für die Wiener Mark fein Gold oder fein Silber bestimmten Einlösungspreise gegen Conventionsgeld eingetauscht werden sollen; da indessen ein solcher Tarif für den Handel und Verkehr (besonders des Auslandes) von sehr untergeordnetem Werthe ist, so wird derselbe hier füglich übergangen. Was in dier Hinsicht wichtig ist, stellt der weiter unten mitgetheilte Wiener Original-Curszettel deutlich dar, und zu bemerken bleibt hier nur, daß von ausländischen Silbermünzen, zumal in Böhmen,

sehr viel preuß. Courantgeld von $\frac{1}{12}$-, $\frac{1}{6}$-, $\frac{1}{3}$-Thaler nebst den Thalerstücken

circulirt, und zwar gewöhnlich zu dem Preise von 3 Fl. 36 Xr. W. W. für den preuß. Thaler, was nach der Reduction von 5 gegen 2 genau 86⅔ Kreuzer (= 1 Fl. 26⅔ Xr.) Conventionsgeld ausmacht. — Preuß. u. a. Friedrichsd'or kommen weit weniger vor und gelten alsdann gewöhnlich 8 Fl. 8 bis 8 Fl. 12 Xr. Conv.-Courant.

Die in- und ausländische Pagament- und Bruchsilber-Einlösung hat bei den östr. Münzämtern seit den letzten 5 Jahren fast um ein Drittel abgenommen, wovon die Ursache hauptsächlich in den geänderten Verhältnissen des türkischen Reiches zu suchen ist; denn ein großer Theil der edlen Metalle, welche sonst von dort nach Oestreich gelangten, fließt entweder Rußland oder dem in Griechenland begonnenen Handelsverkehr zu, ein anderer und ziemlich beträchtlicher Theil aber wird in der Türkei selbst geprägt. Auch bezieht Frankreich immer mehr Silbermünze zur Umprägung für seine Münzstätte in Marseille aus der Levante. Weniger zeigt sich diese Abnahme bei den Pagament- und Bruchgold-Einlösungen, indem aus Persien immer noch ein sehr bedeutender Zufluß orientalischer Goldmünzen stattfindet. — Um aber den so sehr bedeutenden Geldumlauf im Umfange der ganzen Monarchie in seiner Gesammtheit zu überblicken, wird hier die Bemerkung genügen, daß, abgesehen von der großen Masse Papiergeldes, während der 42jährigen Regierungsperiode des Kaisers Franz 776,788,305 Gulden Conventionsmünze geprägt wurde, und daß die durchschnittliche jährliche Ausprägung während der Regierung des jetzigen Kaisers an 10 Mill. Gulden blos an Gold- und Silbermünze beträgt, da die Prägung der Kupfermünze ganz aufgehört hat, und auch zu wünschen ist, daß diese in ihrer jetzigen Gestalt ganz außer Umlauf kommen möchte, da der größere Theil einen viel geringern Werth repräsentirt als die aus der Banco-Zettel- (Wiener Währung) Periode herrührende Prägungszahl angibt, und daher für Fremde, wegen der schwierigen Reductionsberechnung, sehr unbequem ist.

In Betreff der Gold- und Silberarbeiten und der zu liefernden Feinheit derselben besteht folgende gesetzliche Verordnung der niederöstr. Regierung vom 6. März 1824:

1) Alle Goldarbeiten müssen, sobald sie ein Gewicht von 4 Ducaten erreichen, nach drei Abstufungen gefertigt sein, als:

№ 1. zu 7 Karat 10 Grän, oder der Ducaten zu 1 Fl. 30 Xr.;
" 2. " 13 " 1 " " " " " 2 " 30 "
" 3. " 18 " 5 " " " " " 3 " 30 "

wobei kein Nachlaß oder Remedium gestattet ist.

2) Das Silber darf nur in zwei Abstufungen verarbeitet werden, nämlich zu 13 und zu 15 Loth fein, und zur Legirung soll nur reines Kupfer genommen werden.

3) Alle Goldwaaren, welche über 1 Ducaten schwer sind, unterliegen der Probe-Punzirung (Stempelung). Nur Filigránarbeiten, Schmuckfassungen, chirurgische und mathematische Instrumente, Ordensdecorationen und Medaillen sind hiervon ausgenommen. Jedes der Punzirung unterliegende Gold- und Silbergeräthe hat demnach folgende Stempel: a) die Namens-Punze des Verfertigers, welche aus den Anfangsbuchstaben des Tauf- und Zunamens besteht; b) die Feingehalts- oder die Probepunze; c) bei Goldwaaren noch die Jahreszahl. — Gold bekommt auch noch eine der Zahlen 1, 2, 3, je nachdem es Gold von № 1, 2 oder 3 ist. Silber bekommt die Zahlen 13 oder 15, je nachdem es 13- oder 15-löthig ist. Der Verfertiger muß das Silbergeräthe noch vor dem Sieden und Poliren punziren oder stempeln lassen. Bei Goldwaaren sind für die Ducatenschwere, ohne Unterschied des Feingehaltes, vom Bruttogewicht 10 Kreuzer und bei Silberwaaren 16 Kreuzer Conventionsgeld von jedem Lothe an Punzirungs- oder Stempelungsgebühr zu entrichten.

Von obiger Verfügung sind die Provinzen Ungarn, Siebenbürgen, das lombard.-venetianische Königreich und Dalmatien ausgenommen.

Wien, als einer der bedeutendsten Wechselplätze Deutschlands und Europa's, unterhält — nach Maßgabe eines Original-Curszettels vom 2. März 1839 — nachstehendes Curssystem, in dem Zahlwerthe des Conventions-20-Guldenfußes, worin der hiesige Silber-Gulden $\frac{7}{10}$-Thaler oder 21 Silbergr. preuß. Ct. werth ist.

Wien wechselt auf:	Wechselfrist.	Curs.	Erklärung dieser Cursarten.
Amsterdam	à 6 Wochen dato	± 136⅔	Thaler Conv.-Cour. für 100 Thaler oder 230 Fl. niederl. Cour.
Augsburg	à Uso u. à 2 u. 3 Mt. d.	" 100	" oder Gulden für 100 Thaler oder Gulden Augsb. Cour.
Bukarest	à 31 Tage nach Sicht	" —	± 300 Paras oder Paralle für 1 Gulden Conv.-Cour.
Constantinopel, Salonik und Smyrna	d°	" —	" 425 " für 1 Gulden Conv.-Courant.
Frankfurt a/M.	à Uso u. à 2 Mt. dato	" 100	Thaler oder Gulden für 100 Thaler oder Gulden Frankfurter Wechselgeld.
—	à 3 Monat dato	" 99⅓	
Genua	" 1 " "	" 116⅔	Gulden für 300 neue piemont. Lire. Früher: ± 63 Soldi fuori banco für 1 Gulden Conv. Cour.
—	" 2 " "	" 116⅓	
Hamburg	kurze Sicht	" 147⅓	Thaler für 100 Thaler oder 300 Mark Hamb. Banco.
—	à 2 Monat dato	" 146⅔	
Leipzig	in der Messe	" —	Thaler für 100 Thaler Leipziger Wechselgeld.
—	à 2 Monat dato	" 99½	
Livorno	" 1 " "	" 98⅓	Gulden für 300 toscan. Lire. Früher: ± 57⅓ Soldi in Oro für 1 Gulden Conv.-Cour.
—	" 2 " "	" 98⅓	

Wien wechselt auf:	Wechselfriſt.	Curs.	Erklärung dieſer Cursarten.
London	à 1 Monat dato	± 9. 52	± 9 Fl. 52 Xr. . . } Conv. Cour. für 1 Pfund Sterling.
—	„ 3 „ „	„ 9. 49 à 48	„ 9 „ 49 à 48 Xr. }
Mailand	„ 1 „ „	„ 99⅞	} Gulden für 300 Lire austriache. Sonſt: ± 67½ Soldi correnti für 1 Gulden Conv.-Cour.
—	„ 3 „ „	„ —	
Neapel	à Uſo u. à 2 Mt. dato	„ —	± 62 Grani für 1 Gulden Conv.-Cour.
Paris (Marſeille) .	kurze Sicht . . .	„ 117⅜	} Gulden Conv.-Cour. für 300 Franken in Paris oder Marſeille.
— — .	à 2 Monat dato	„ 117⅜	
Prag	kurze Sicht . . .	„ 100	Gulden oder Thaler Conv.-Cour. für 100 Gulden oder Thaler Conv.-Cour. in Prag.
Trieſt	à 1 u. 3 Monat dato	„ —	± 99⅞ und 98⅛ Gulden für 100 Gulden Conv.-Cour. in Trieſt; oder zu 5½ Proc. Disconi für 12 Monate.
Venedig	do	„ —	± 99⅝ u. 98⅜ Gulden für 300 Lire austr. (ſ. Curs auf Mailand).

Gold- und Silberpreiſe:		
Vollwichtige holländ. Ducaten, à 4½ Fl. . . .	± 104½	oder 4½ Proc. Aufgeld und den Ducaten faſt zu 4½ Fl. gerechnet.
— öſtreichiſche Ducaten, à 4½ Fl. .	„ 105 à 104½	+ 5 à 4½ „ „ „ „ „ zu 4½ Fl. gerechnet.
Leichte Ducaten, nach der Mark, das Stück 4½ Fl.	„ 104½ à 4½	„ 4½ à 4½ „ „ auf den Ducatenpreis von 4½ Fl., in der Gewichtsmark; 67 Stück Ducaten auf die köln. Mark.
Souveraind'or, öſtreichiſche, das Stück . . .	„ —	„ 13 Fl. 54½ Xr. Conv.-Cour. für 1 Souveraind'or.
Napoleonsd'or od. 20-Frankenſtücke, das Stück	„ —	„ 7 „ 54½ „ „ „ „ 1 Stück von 20 Franken.
Maria-Thereſienthaler, Talleris genannt, à 2 Fl.	„ —	„ 1 à 1½ Proc. Aufgeld, das Stück faſt zu 2 Fl. Conv.-Cour. gerechnet.

Preiſe des Goldes und Silbers, in Barren, Stangen oder fremden Münzen, bei der k. k. Haupt-Münzbank in Wien, am 2. März 1839.

Fein Gold, in Barren oder Münzen zu 23 Karat 8 Grän fein, die öſtr. oder Wiener Mark, in vollwichtigen Ducaten zu 4½ Fl. das Stück (die Wiener Mark fein Gold) . . . . . 366 Fl. 53⅛ Xr.

Bemerkung. Für jede Brutto-Mark Gold, welches geringhaltiger iſt als 23 Karat 8 Grän fein, wird 1 Fl. 45 Xr. abgezogen, und dagegen für den Silberzuſatz oder das dem Golde beigemiſchte Silber nach dem Verhältniß von 24 Fl. für die Wiener Mark fein Silber vergütet.

Gold, in Kremnitzer Ducaten, die öſtr. Brutto-Mark, in dem Preiſe der vollwichtigen Ducaten zu 4½ Fl. . . . . (die Wiener Brutto-Mark) Fl. 350 „ 1 „

Gold, in holländiſchen Ducaten, die öſtr. Brutto-Mark, in vollwichtigen Ducaten zu 4½ Fl. . . . } . . „ „ „ „ Fl. 356 „ 30 „

Gold, in ganzen und halben niederländ. Souveraind'or, die öſtr. Brutto-Mark, in vollwichtigen Ducaten zu 4½ Fl., ... „ „ „ „ Fl. 333 „ 37 „

Fein Silber, zu 9 Loth 5 Grän pr. Mark, die öſtr. oder Wiener Mark fein . . . . . Fl. 24 „ — „

Bemerkung. Bei geringhaltigerem Silber als zu 9 5/12 Grän fein werden für jede Brutto-Mark 10 Kreuzer weniger bezahlt.

Actien der Wiener Bank (Bank-Actien), am 2. März 1839: ± 1480 Gulden Conv.-Cour. für eine Bankactie von 1000 Gulden Conv.-Cour.

Das geſetzmäßige Verhältniß des Goldes zum Silber iſt in Oeſtreich, bei dem Preiſe des kaiſerl. Ducaten zu 4½ Fl. das Stück, wie 1 zu 15 10/23 = 15,287324; das gegenwärtige Verhältniß aber, nach dem Ducatenpreiſe von 4½ Fl. zu 4½ Proc. Aufgeld, wie 1 zu 16,013172 oder ziemlich genau wie 1 zu 16, was ſelbſt bei nur 4 Proc. Aufgeld noch immer wie 1 zu 15,8988 oder faſt 15 7/8, und alſo hoch genug auskommt.

Uſo, Reſpecttage und Wechſelgeſetze überhaupt.

Das in den öſtr. Staaten ſeit dem 1. Oct. 1763 ertheilte und noch jetzt giltige Wechſelrecht (die italieniſchen Provinzen haben ihre eigenthümlichen Wechſelgeſetze) iſt unter dem 22. Juli 1775 auch in dem Königr. Galizien und Lodomirien (aber in die lateiniſche Sprache übertragen) mit einigen Abänderungen eingeführt worden. Es gilt auch in dem Königreich Ungarn, für welches jedoch noch außerdem die Beſtimmungen des 17. Diätal-Artikels des in Ungarn abgehaltenen Landtages vom J. 1791 ertheilt worden ſind. Für das Großfürſtenthum Siebenbürgen ſind nicht nur auf dem eben erwähnten Landtage im 37. Diätal-Artikel, ſondern auch im 2. Art. des Landtages vom J. 1792 dahin einſchlagende Verordnungen ergangen, und es gehören noch hierzu: das Patent für Oſtgalizien, in Betreff der Ausſtellung trockener Wechſel, vom 24. Mai 1793; das Hofdecret für Oſtgalizien vom 21. Oct. 1793, den 1. §. des obenerwähnten Patents betreffend; das Hofdecret für Oſtgalizien, hinſichtlich der Ausweiſung der Legitimationen zur Ausſtellung trockener Wechſel, vom 2. Nov. 1793; dann das Wechſel-Patent für Weſtgalizien vom 10. Oct. 1797.

Das öſtr. Wechſelrecht vom 1. Oct. 1763 enthält nun für unſern Zweck folgende weſentliche Verfügungen:

Der halbe Uſo wird zu 7 Tagen, der einfache Uſo zu 14 und 1½ Uſo zu 21 Tagen gerechnet, mit Inbegriff der Sonn- und Feiertage. — Wenn ein Wechſelbrief verfallen iſt, ſollen dem Acceptanten noch 3 Reſpecttage und nicht mehr, wenn auch der Wechſel à doppio Uso oder weiter hinausgeſetzt iſt, vergönnt bleiben. — Wenn die Zahlung des Wechſels am dritten Reſpecttage, Abends um 5 Uhr, nicht erfolgt iſt, ſoll

Protest erhoben werden, und sind in den drei Respecttagen sowohl die Sonntage als die gebotenen und dispensirten Feiertage mitbegriffen. Sollte jedoch der Verfall- oder Zahlungstag auf einen Sonntag oder dergleichen Feiertag fallen, so soll die Einforderung und Zahlung auf den nächsten Werktag verschoben werden.

Keinen Respecttag genießen alle diejenigen Wechselbriefe, die a piacere, a Vista oder auf Sicht, auch nur auf so wenig Tage Sicht oder a dato gestellt sind, daß es nicht halben Uso oder 7 Tage ausmacht, oder die auf einen präcise bestimmten Tag zahlbar lauten, oder wo gar keine Zahlungszeit bestimmt ist, desgleichen diejenigen Wechsel, welche mit Passagiers (Reisenden) auf dergleichen Sicht eingerichtet sind, bei welchen der Acceptant gar keine Respecttage genießt, sondern bei der Verfallzeit des Wechsels, ohne daß ihm die Sonn- oder Feiertage zu Statten kommen, auf das längste innerhalb 24 Stunden die Zahlung schuldig ist.

Sollten aber Wechsel erst nach der Verfallzeit und den bereits verstrichenen Respecttagen einlaufen, so soll derjenige, auf den dieselben lauten und der solche acceptirt, die Zahlung innerhalb 24 Stunden nach der Präsentation, ganz so wie bei den Wechseln a Vista, zu leisten schuldig sein; wofern aber nur ein Theil der Respecttage bei Einlaufung der Wechselbriefe verfallen wäre, kann sich der Acceptant der noch übrigen Respectzeit bedienen.

Alle auf die Hälfte eines Monats gestellten Wechselbriefe sollen auf den funfzehnten desselben Monats verfallen sein, dabei aber, gleich bei andern, die 3 Respecttage gestattet werden; es wäre denn in dem Wechsel deutlich enthalten, daß solcher präcise medio des Monats, oder ohne Respecttage bezahlt werden solle.

Die Meßwechsel sind bis zu dem letzten Posttage in der letzten Marktwoche, die auf die Botzener Märkte gezogenen aber am funfzehnten Tage des Marktes zu bezahlen. — „In Oestreich gibt es daher keine eigentliche Zahlwoche, sondern in jedem Markte einen Zahltag, und wenn die Marktordnungen von einer Zahlwoche sprechen, so wird damit nur die Woche angedeutet, in welche der Zahltag fällt. — Meßwechsel darf der Trassant erst 14 Tage vor dem Anfange jener Messe oder jenes Haupt-Jahrmarkts ausstellen, worauf sie gezogen werden. Eine frühere Ausstellung macht sie zwar nicht ungiltig, aber sie könnten von der politischen (bürgerlichen) Obrigkeit als gesetzwidrig bestraft werden.

Wenn von andern Orten ein Wechselbrief remittirt oder hierher gesandt wird, muß der Inhaber denselben ohne Verzug zur Acceptation präsentiren, und wenn solche zu leisten durchaus verweigert würde, sofort protestiren lassen, auch hernach den Wechsel sammt Protest mit erster Post dem zurückschicken, von welchem er ihn erhalten. — Nach §. 54 der Wechselordnung machen die aus Venedig auf Wien a Uso gezogenen Wechselbriefe eine Ausnahme von der Regel, da diese Wechsel erst am 7. Tage nach ihrem Eintreffen zur Acceptation vorgewiesen zu werden brauchen. Diese Wechselbriefe dürfen nämlich, wenn sie an einem Sonnabend eintreffen, erst den künftigen Freitag, und wenn sie an einem Mittwoch anlangen, den darauf folgenden Dienstag zur Acceptation präsentirt werden. — Verfällt ein solcher Wechsel am Sonntag oder Mittwoch, so soll die Bezahlung desselben den vorhergehenden Freitag oder Dienstag erfolgen, widrigenfalls aber den folgenden Sonnabend oder Mittwoch (als den eigentlichen Verfalltag) Protest erhoben werden. Fällt ein solcher Tag auf einen Feiertag, so soll den nächstvorhergehenden Werktag die Zahlung oder im Gegentheile die Protestation geschehen.

Eine weitere Ausnahme von der Regel, daß die an dem Zahlungsorte eintreffenden Wechselbriefe sogleich zur Präsentation gebracht werden müssen, machen die Meß- oder Marktwechsel. — Dauert der Markt, worauf sie gezogen sind, vier Wochen, so müssen sie am 7. Tage nach dem Anfange des Marktes; wenn derselbe aber eine kürzere Zeit dauert, am 5. Tage zur Acceptation gebracht werden. Die auf die Botzener Märkte trassirten Wechsel sind aber am 12. Tage nach dem Anfange des Marktes zu präsentiren.

An Sonntagen und gebotenen Feiertagen darf die Acceptation nicht gefordert werden, sondern ist hierzu der nächste Werktag abzuwarten. Ist der Bezogene ein Israelit, dann kann von ihm die Acceptation ebensowenig an einem Sabbath oder jüdischen Feiertage verlangt werden; läuft aber die Verfallzeit vom Tage der Präsentation, dann muß der Israelit am nächsten Werktage das Datum des Tages beisetzen, an welchem ihm der Wechsel zwar früher präsentirt wurde, an dessen Acceptation ihn aber die Heiligkeit des Tages hinderte.

Unterm 3. Oct. 1821 ward auch noch eine, Eingangs diesen unerwähnt gebliebene Verordnung erlassen, die trockenen Wechsel betreffend, welche aber für trassirte oder Kaufmannswechsel keine Wichtigkeit hat und daher nicht weiter berührt wird.

Damit die Wechselprocesse von Sachverständigen beurtheilt und schleunig beendet werden, bestehen in den k. k. deutschen Erbländern eigene Wechselgerichte, welche zugleich als politische (bürgerliche) Mercantilgerichte ihr Amt verwalten und deren Beisitzer theils geprüfte Justizräthe, theils aus den Handelsgremien gewählte Mercantilräthe sind. (S. von Sonnleithner, Lehrbuch des östr. Handels- und Wechselrechts. 2. Aufl. Wien, 1832.)

Den Wiener Maklern ist für ihre Vermittelung bei dem Ein- oder Verkauf von Wechselbriefen 1 Promille, bei Staatspapieren aber (seit 1826) ½ Promille von dem Käufer bestimmt. — Die Sensale besorgen täglich einen Curszettel über den Preis der Wechsel und öffentlichen oder Staatspapiere, welcher den folgenden Tag zu Jedermanns Kenntniß auf der Börse angeschlagen wird. — Wechselgeschäfte können zwar ebensowohl mit als ohne Zuthun von beeidigten Sensalen (Maklern) verrichtet werden, die Verhandlung der öffentlichen oder Staatspapiere muß aber nothwendig durch solche Makler geschehen; und ist daher jeder Verkauf öffentlicher Papiere, welcher ohne beeidigte Makler geschieht, als null und nichtig zu betrachten.

Oestreichische Staatsschulden und Tilgungsfonds.

Das Vermögen des östr. Staatsschulden-Tilgungsfonds hat sich in den letzten zwei Semestern (nämlich vom 31. Oct. 1837 bis dahin 1838) im Ganzen um 3,826,557 Fl. 22⅔ Xr. vermehrt, und außerdem sind an jährlichen Einkünften 216,717 Fl. 44⅔ Xr. erzielt worden. Die Totalsumme aller vom Tilgungsfonds aus dem Umlaufe gesetzten Schuldverschreibungen beträgt 394,575,701 Fl. 22⅔ Xr. — Die ältere verzinsliche Staatsschuld belief sich im J. 1816 auf ein Capital von ungefähr 608 Mill. Gulden, zu 2½ Proc. verzinslich, und bestand im Sommer 1836 noch aus 287 Mill.

Gulden; die neuere in Conventionsmünze verzinsliche Schuld besteht aus dem restirenden Betrage der ältern Staatsschuld und den neuern, bisher wirklich gemachten Staatsanleihen, etwa von 1818 ablaufend, welcher Betrag aber nicht genau zu bestimmen ist, und, ohne die bisher abgelösten Summen davon abzuziehen, auf etwa 672 Mill. Gulden angeschlagen werden kann (bis Ende 1835, nach Abzug der abgelösten Summen, noch etwa 500 Mill. Gulden betragend).

Uebrigens ist neuerdings in Wien eine neue Anleihe im Werke, welche im Juli 1839 ausgegeben werden und 30 Mill. Gulden, auf 30 Jahre Zeit, zu 4 à 3½ Proc. Zinsen (als Lotterieanleihe) betragen soll.

Oestreichische Nationalbank nach ihrem dermaligen Standpunkte.

Nach dem Jahresberichte des Gouverneurs der Bank, am 7. Jan. 1839 erstattet, ergibt sich hierüber Folgendes:

Das Discontogeschäft der Bank vom letzten Jahre, und zwar vom 31. Dec. 1837 bis 31. Dec. 1838, belief sich auf 48,181 Effecten, im Werthe von	267,871,343 Fl. 46 Xr.
Das Leihgeschäft erhob sich in derselben Zeit eines Jahres auf	37,205,385 " 28 "
an Pfändern, gegen einen darauf gezahlten Vorschuß von	21,176,906 " — "
Die Papiergeld-Einlösung bestand am 31. Dec. 1837 in	Fl. 433,648,350 —
und wurden ferner im Jahre 1838 eingelöst für	" 1,336,475 —
so daß bis Ende December 1838 eingelöst waren für den Belauf von	Fl. 434,984,825 —
und am 1. Jan. 1839 nur noch in Umlauf waren in Wiener Währung oder in Einlösungs- und Anticipationsscheinen	" 14,728,013 —
Die sämmtlichen Cassenbestände der Bank beliefen sich am 31. Dec. 1837 auf	Fl. 70,632,773 8½ Xr.
Im Jahre 1838 wurden empfangen für	" 860,280,340 9 "
Die Einnahme steigerte sich demnach auf	Fl. 930,913,113 17½ Xr.
Die Ausgaben erhoben sich dagegen auf	" 877,779,758 7½ "
Es verblieben daher am 31. Dec. 1838 in sämmtlichen Cassen	Fl. 53,133,355 10 Xr.

und stellt sich somit im Jahre 1838 ein Gesammtverkehr heraus

von Fl. 860,280,340 9 Xr. (in der Einnahme)
und " 877,779,758 7½ " (in der Ausgabe);

zusammen also von: . . Fl. 1,738,060,098 16½ Xr.

Die Erträgnisse (Gewinnste) des Bankinstituts waren im Jahre 1838 folgende:

1)	Ertrag durch das Wechseldiscontiren (Discontogeschäft)	1,783,762 Fl. 49 Xr.
2)	" " " Leihgeschäft	306,204 " 56 "
3)	" " die Zinsen des übrigen Stammvermögens der Bank	2,192,654 " 40 "
4)	" " das Anweisungsgeschäft	35,459 " 14½ "
5)	" " die Reservefondszinsen	217,936 " — "
	Die Einnahme an dergleichen Erträgnissen stieg daher auf	4,536,017 Fl. 39½ Xr.
	Werden nun hiervon abgezogen:	
	1) die in das Jahr 1839 gehörigen	224,624 Fl. 35 Xr.
	2) die Regie- oder Verwaltungsauslagen mit	357,931 " 46½ "
		582,556 Fl. 21½ Xr.
	so ergibt sich hieraus ein reiner Gewinn von:	3,953,461 Fl. 17½ Xr.

welcher sich dem vom Jahre 1837 so ziemlich gleichstellt.

Auf 50,621 Actien gibt dies einen Gesammtertrag von 78 Fl. 5⅞ Xr. für jede Actie; und da für das erste Semester von 1838 bereits 33 Fl. bezahlt worden sind, so bleibt darauf noch ein Ueberschuß von 45 Fl. 5⅞ Xr. — Mit Zustimmung der k. k. Finanzverwaltung schlug die Bankdirection vor, für das zweite Semester 1838 hiervon 43 Fl. pr. Actie zu vertheilen und den Rest von 2 Fl. 5⅞ Xr. pr. Actie in den Reservefonds des Instituts hinterlegen zu lassen. — Da der Reserve- und der Pensionsfonds des Instituts vereint 4,108,400 Fl. in 4procentigen, 812,000 Fl. in 5proc., 695,000 Fl. in 3proc. Metalliques, 10,000 Fl. in 5proc. verlooften Obligationen und 410 Stück östr. Bankactien besitzt: so dürfte die für das J. 1838 oben vorgeschlagene Quote, welche zusammen 106,265 Fl. 17½ Xr. ausmacht, gewiß hinreichend erscheinen.

Curs und Verkehr der Wiener Bankactien.

Der Curs der Bankactien, welcher weiter oben unterm 2. März 1839 zu 1480 Fl. Conv.-Münze angegeben worden ist und sich allemal für eine Actie von 1000 Gulden Nennwerth versteht, richtet sich in der Regel nach dem muthmaßlichen jährlichen Ertrage derselben, hier Dividende genannt, im Vergleich des jährlichen Ertrags anderer verzinslicher Staatspapiere. Außer dem bedungenen Curse einer Bankactie hat der Käufer derselben dem Verkäufer den bis zum Tage des Verkaufs zustehenden Belauf der ordentlichen (gewöhnlichen) Dividende zu vergüten, welche zu 2 Proc. jährlicher Zinsen auf den Nennwerth (von 1000 Gulden) 30 Fl. jährlich ausmacht. Wenn man, wie im Handel gewöhnlich, das Jahr zu 360 Tagen rechnet, so beträgt diese Vergütung, auf jeden Tag von einer solchen Actie, gerade 5 Kreuzer. Die außerordentliche Dividende wird mit der ordentlichen oder gewöhnlichen (der Zinsaustheilung nämlich) halbjährlich ausbezahlt und am Ende jedes Jahres ein kleiner Theil derselben dem Reservefonds einverleibt.

So betrug z. B. die vollständige (ordentliche und außerordentliche) Dividende
vom Jahre 1836: Fl. 78 — Kr. und wurden außerdem reservirt Fl. 4 — Kr.; die außerordentliche Dividende also Fl. 48 — Kr.
die vom J. 1837: „ 77 77 „ „ „ „ „ „ „ 1 54 „; „ „ „ „ „ 47 54 „
„ „ „ 1838: „ 76 — „ „ „ „ „ „ „ 2 5$\frac{13}{16}$ „; „ „ „ „ „ 46 — „

während die vollständige Dividende des Jahres 1835 nur den Belauf von 66 Fl. — erreichte und seit 1836 die Austheilungen in größerm Verhältnisse wie früher wachsen. In demselben Verhältnisse steigt denn auch der Preis dieser Bankactien, wenn nicht andere Staatspapiere verhältnißmäßig größern Zinsgewinn aufliefern. — Bekanntlich versteht sich der Nominalwerth einer solchen Bankactie von 1000 Fl. — in Wiener Währung; also zu $\frac{2}{5}$ in Conventionsmünze = 400 Fl., wozu noch 100 Fl. — in Silbergeld kommen, so daß der volle Werth der Bankactie in Conventionsmünze 500 Fl. beträgt. Hierüber den Curs von 1480 Fl. — vertheilt, bringt diesen Curs auf 196 Proc. über pari. Wollte man diese Vertheilung über den Nennwerth von 1000 Fl. Wiener Währung vollziehen, so würde man natürlich nur den halben Stand von 96 Proc. über pari erhalten.

„Man hat bei der Uebernahme solcher Actien darauf zu sehen, daß die Cessionen darauf die freie Uebertragung derselben gestatten und daß den Actien, welchen das rothe Couponszeichen beigedruckt ist, auch die dazu gehörigen Couponsblätter beiliegen. — Für jedes Jahr bestehen zwei Couponsblätter, von Semester zu Semester; das erste Semester vom 1. Jan. bis 30. Juni, das zweite Semester vom 1. Juli bis 31. Decbr., und so folgen die Coupons dieser Art ununterbrochen bis Ende 1840 und müssen jeder Bankactie so weit beiliegen."

„Es ist übrigens rathsam, die Actien, welche mit einer amtlich vorgemerkten Namensunterzeichnung beurkundet sind, zeitig umschreiben zu lassen, um alle mögliche Anstände zu beseitigen." (S. Handbuch der Staatspapiere im Allgemeinen ꝛc. Wien, 1836.)

Erneuerung des Bankprivilegiums.

Mit dem Jahre 1840 geht das bisherige Bankprivilegium zu Ende; Wiener Berichte vom 12. Mai 1839 bekunden, daß dasselbe durch allerhöchste Entschließung auf eine weitere Dauer von 25 Jahren, also bis Ende 1865 verlängert worden; doch sollen noch einzelne Modificationen dieses Freibriefs von der Finanzverwaltung berathen und der kaiserl. Beschließung vorgelegt werden.

Neue östreichische Banknoten.

Seit dem Anfange des Jahres 1839 kamen in Wien viele falsche Banknoten in Umlauf, besonders 50-Guldenzettel. Es wird dabei in Erinnerung gebracht, daß vor einigen Jahren in England eine Gesellschaft entdeckt ward, welche nichts anderes zum Zwecke hatte als eine derartige Papierfabrication. Auchdie jetzt in Umlauf gebrachten falschen Noten hält man für ausländisches Fabricat. Daher ward beschlossen, ganz neue Banknoten an die Stelle der alten auszugeben und jene einzuziehen.

Maß und Gewicht. Längenmaß. Der Wiener oder niederöstr. Fuß ist 140,1269 alte Pariser Linien oder 316,1023 Millimeter lang. Er wird in 12 Zoll, der Zoll in 12 Linien, die Linie in 12 Scrupel oder Punkte und der Punkt in 12 Quintchen getheilt, ohne daß man jedoch weiter als bis zu Linien und deren Decimalen zu gehen pflegt.

100 Fuß = 31,61 Meter, 103,71 engl. od. 100,72 preuß Fuß.

Die Wiener oder niederöstr. Klafter ist 6 Fuß, oder 1,8966138 Meter lang; sie hat ihre wahre Länge bei + 13° R. Das bisher angenommene, von Liesganig bestimmte und von Vega bestätigte Verhältniß der Wiener Klafter zur alten Pariser Toise ist 1 : 1,02764. Dieses Verhältniß, welches auch der oben angegebenen Länge des Fußes zu Grunde liegt, beruht also auf ältern Vergleichungen der ehemaligen gesetzlichen Wiener Klafter. Von diesem Urmaße ist ein neues, damit übereinstimmendes Original verfertigt und durch ein Decret der k. k. Landesregierung vom 20. April 1816 als Normalmaß der Wiener Klafter bei der Temperatur von 13° R. erklärt worden. Zum Behufe einer genauen Ausmittelung des Verhältnisses dieser gegenwärtigen legalen Wiener Klafter zur Pariser Toise oder zum Meter hat man schon vor längerer Zeit einen Etalon von einer halben Wiener Klafter nach Paris gesandt, aber bis jetzt, soviel dem Verfasser bekannt ist, die Vergleichungsresultate noch nicht erhalten.

Der Strich Recrutenmaß hat 3 Linien, oder der Wiener Zoll wird in 4 Striche getheilt.

Die Faust Pferdemaß (um die Höhe der Pferde zu messen) hat 4 Wiener Zoll à 4 Striche.

Die Ingenieur-Ruthe hat 10 Fuß à 10 Decimalzoll à 10 Decimallinien.

Die östr. Postmeile hat 4000 Wiener Klafter; s. Wegmaß.

Die Wiener Elle ist 2,465 Fuß, folglich 345,4128 alte Pariser Linien oder 779,1922 Millimeter lang; sie wird durch wiederholte Halbirungen und auch wohl in Drittel und Sechstel getheilt.

100 Ellen =

77,919 Meter		142,36	Frankfurter Elle.
129,87 badische Elle.		111,41	„ brabant. Elle.
93,54 baiersche „		65,92	„ Stab.
137,57 Dresdn.od.sächs.Elle.		116,83	preußische Elle.
85,22 engl. Yard.		126,86	würtemberger Elle.

Flächenmaß. Der Quadratfuß hat 144 Quadratzoll und enthält 0,09992066 Quadratmeter. Die Quadratklafter hat 36 Quadratfuß und enthält daher 3,597144 Quadratmeter.

Das Joch Feld- und Waldmaß hat 1600 Quadratklafter, und enthält mithin 57,5543 Aren = 1,42225 engl. Acre = 2,25418 preuß. Morgen.

Auf 1 Joch werden 3 Metzen Aussaat gerechnet.

Noch sind die bei Weingärten und Weinbergen hin und wieder gebräuchlichen Flächenmaße Pfund und Rahel oder Rachel zu bemerken. 1 Rahel hat 400, 1 großer Rahel 600 und 1 Pfund 66$\frac{2}{3}$ Quadratklafter.

2 Rahel = $\frac{1}{3}$ Weingarten = $\frac{1}{8}$ Joch = 12 Pfund. Der Rahel heißt daher auch Achtel.

Körpermaß. Die Cubikklafter hat 216 Cubikfuß à 1728 Cubikzoll à 1728 Cubiklinien. 1 Cubikklafter hat 6,8223924 und 1 Cubikfuß 0,03158515 Cubikmeter.

Die niederöstr. Klafter Brennholzmaß ist 6 Fuß hoch und eben so breit, und die Scheite sind 3 Fuß lang. Dieselbe enthält also 108 Cubikfuß; das sind 3,4112 Cubikmeter oder

Stere. Die wirkliche Holzmasse in einer Klafter rechnet man durchschnittlich zu 80 Cubikfuß = 2,5268 Cubikmeter.

Fruchtmaß. Der niederöstr. oder Wiener Metzen, mit welchem Getreide, Hülsenfrüchte, Mehl, grünes Obst, Samen, Erdäpfel und Nüsse gemessen werden, hat 16 Mühlmaßel, gewöhnlich Maßel genannt, oder 64 Futtermaßel à 2 Becher. Der Metzen wird auch in Halbe, Viertel und Achtel eingetheilt.

Der Metzen enthält 1,9471 Wiener Cubikfuß, folglich 61,49945 Liter.

100 Wiener Metzen =

61,50 Hectoliter.	53,60 Frankfurter Malter.
41,00 badische Malter.	111,90 preußische Scheffel.
27,66 baiersche Scheffel.	115,29 ungarische Metzen.
21,15 engl. Imp. Quarter.	34,70 würtemberg. Scheffel.

Der Metzen und seine Unterabtheilungen sind Streichmaße, und jede andere Messungsart ist verboten.

Der Muth (ein bloses Rechnungsmaß) hat 30 Metzen Getreide, aber als Mehlmaß enthält er 31 Strich.

1 Strich Mundmehl	wiegt	37,	1 Muth	1147	Pfund,
1 " Semmelmehl	"	36,	1 "	1116	"
1 " Pohlmehl	"	34,	1 "	1054	"
1 " Roggenmehl	"	32,	1 "	992	"

Als verjüngtes Getreidemaß dient der symbolische Metzen unter dem Namen: „Getreideprobmetzen." Es ist der 1024ste Theil eines Metzens oder der Achtel-Becher.

Holzkohlenmaß. Der Stübich hält 2 Metzen. Die Kohlen werden, wenn nicht ausdrücklich das Gegentheil bedungen ist, gehäuft gemessen, oder mit dem sogen. Gupf versehen, welcher die Höhe einer stehenden starken Hand erreichen muß.

Kohlenmaß beim Bergbau. Der Kohlensack oder sogen. schwarze Sack soll 7 Fuß lang und 4 Fuß breit sein.

Kalkmaß. Das Kalkmüthel hält 2½ Metzen.

Flüss. Maße. Das Grundmaß derselben ist die Maß. Sie hält 1,415015 Liter oder 71,3343 alte Pariser Cubikzoll und wird in 4 Seidel (Seitel) eingetheilt. (In der Wiener Volkssprache wird ein halbes Seidel Wein „Pfiff" genannt, das Maßgefäß selbst aber behält seinen Namen als halbes Seidel.)

Der Eimer von 40 Maß, welcher aber kein wirklich vorhandenes Gemäß zum Messen der Flüssigkeiten, sondern ein bloses Rechnungsmaß ist, enthält 1,792 Wiener Cubikfuß, folglich 56,6006 Liter.

Der Wein-Eimer, ein wirklich vorhandenes Maß, mit welchem alle geistigen Flüssigkeiten abgemessen werden, hat 41 Maß, und hält also 58,0156 Liter.

100 Weineimer = 58,016 Hectoliter, 1276,9 engl. Imp. Gallon, oder 84,45 preuß. Eimer.

Alte Weinmaße: der Dreiling von 24 und das Fuder von 32 Eimern.

Der Bier-Eimer hat 42½ Maß und hält mithin 60,138 Liter. Ein Bierfaß hat 2 Bier-Eimer.

Handelsgewicht. Der Centner hat 100 Pfund, das Pfund 32 Loth à 4 Quentchen.

Das Pfund wiegt 130774 Wiener Richtpfennigtheile = 560,612 Gramm. (Nach neuern Abwägungen von Prof. Stampfer ist dieses Pfund = 560,0164 Gramm. Jene ältere Vega'sche Bestimmung in Grammen ist aber hier deswegen beibehalten worden, weil solche genau mit dem Verhältnisse übereinstimmt, welches zwischen der Wiener Mark und dem metrischen Gewichte gesetzlich festgesetzt ist.)

100 Pfund oder 1 Centner =

56,0012 Kilogramm.	123,46 engl. Pfd. Avdps.
112,002 badische Pfund.	115,66 Hamburger Pfund.
100,002 baiersche "	138,10 polnische "
112,34 Bremer "	119,73 preußische "
110,82 Frankf. schwere Pfd.	136,75 russische "
119,68 " leichte "	131,66 schwedische Viet. Pfd.

Für die Schocolade besteht in Wien ein eigenes Gewicht, das Schocoladengewicht, dessen Pfund nur 28 Loth Handelsgewicht enthält.

1 Saum hat 275 Pfund, 1 Saum Stahl aber hat 2 Lägel à 125 Pfd.; 1 Stein hat 20 Pfd., 1 Karch 400 Pfd.

Markgewichte. Das Gold-, Silber- und Münz-Gewichts-Pfund hat 2 Wiener Mark. Die Wiener Mark wird in 16 Loth à 4 Quentchen à 4 Pfennig und durch Halbirungen auch in 65536 Richtpfennigtheile eingetheilt. In dieser letzten Eintheilung dient sie als Valvationsgewicht und auch zur Regulirung der übrigen Gewichte.

Die Wiener Mark wiegt nach Vega 280,644 Gramm. Dieses Verhältniß ist gesetzlich bestätigt worden in dem k. k. Patente vom 1. Nov. 1823 (betreffend die Ausdehnung des Conv.-Münzfußes auf das lombard.-venetian. Königr.), in welchem eine Wiener Mark 2806,44 Gran (oder Decigramm) des metrischen Gewichts gleich erklärt wird.

100 Wiener Mark = 28,0644 Kilogr. oder 902,28 engl. Troy-Unzen.

Die Wiener köln. Mark wiegt 233,87 Gramm. 5 Wiener Mark thun genau 6 Wiener köln. Mark.

Man sehe auch den Art. Richtpfennig.

Goldwaaren- und Ducatengewicht. Der Ducat (als Gewicht) wird in 60 Grane eingetheilt und wiegt 349,06 Centigramm. Der Ducaten-Gran wiegt mithin 5,8177 Centigramm.

80,4 Ducaten wiegen eine Wiener Mark, welche folglich 4824 Ducaten-Gran enthält. Die Wiener köln. Mark hat 4020 solcher Ducaten-Grane.

Die Feinheit des Goldes wird nach Mark zu 24 Karat à 12 Grän, und die Feinheit des Silbers nach Mark zu 16 Loth à 18 Grän bestimmt.

Verarbeitetes Gold wird seit dem Patente vom 23. Febr. 1788 mit Nr. 1, 2, 3, nebst der Probe bezeichnet.

Von Nr. 1 gilt 1 Duc.-Gew. 1 Fl. 30 Xr. u. ist 7 Kar. 10 Gr. fein.
" " 2 " 1 " 2 " 30 " " 13 " 1 " "
" " 3 " 1 " 3 " 30 " " 18 " 5 " "

Verarbeitetes Silber ist 13- oder 15löthig, und mit 13 oder 15 bezeichnet.

Medicinalgewicht. Das Pfund wird in 12 Unzen à 8 Drachmen à 3 Scrupel à 20 Gran eingetheilt. Das Pfund enthält 24 Loth Handelsgewicht, und wiegt mithin 420,009 Gramm.

100 Wiener Pfund, Unzen ꝛc. = 116,67 baiersche, 117,37 alte Nürnberger, oder 119,73 preuß. Pfund, Unzen ꝛc. Medicinalgewicht.

Juwelengewicht. Das Juwelenkarat wird in Halbe, Viertel, Achtel u. s. f., oder auch in 4 Gran eingetheilt. Das Karat wiegt 48⅞ Wiener Richtpfennigtheile, folglich 20,6085 Centigramm. Man sehe auch den Art. Juwelengewicht.

Symbolische Gewichte zur Prüfung des Goldes und Silbers (verjüngte Marken), sowie zur Prüfung des metallischen Gehaltes der Erze (verjüngter Centner oder Bergcentner) sehe man in dem Art. Probirgewichte. Das symbolische Gewicht zu der Untersuchung, wie schwer ein Metzen Getreide nach dem Maße des symbolischen Metzens sei, oder das Getreideprobgewicht, ist ein verjüngtes Gewicht von 64 Pfd., welches gerade 2 Loth des Handelsgewichtes wiegt, und in seinen Unterabtheilungen bis auf $\frac{1}{32}$ Loth = $\frac{1}{2}$ Pfund geht.

In den östr. Baumwollengarn-Spinnfabriken geschieht die Eintheilung der Packete von 5 oder 10 Pfund und die Feinheitsbestimmung des Garns entweder nach englischem oder nach Wiener Maß und Gewicht. Im ersten Falle, der am häufigsten ist, zeigt die Nummer des Garns die Zahl der Schneller oder Strehne an, welche auf ein engl. Pfund gehen; der Umfang des Haspels (also die Länge eines Fadens) beträgt 54 engl. Zoll (= 1,76 Wiener Elle), 80 Faden machen ein Unterband oder Gebinde, deren 7 auf den Schneller oder Strehn gehen, welcher mithin 840 engl. Yard oder 985,6 Wiener Elle lang ist. Im zweiten Falle hat der Schneller zwar ebenfalls 7 Gebinde, aber das Gebinde enthält 100 Faden. Der Haspel hat im Umfange $2\frac{1}{2}$ Wiener Elle; der Faden eines ganzen Schnellers ist also $1487\frac{1}{2}$ Wiener Elle lang. Die Nummer zeigt hier die Zahl von Schnellern an, welche zusammen ein Wiener Pfund wiegen. Also ist ein nach englischer Art geweiftes Garn nicht von gleicher Feinheit als ein nach östreichischer Art geweiftes von derselben Nummer, weil die engl. und die östr. Schneller sowohl in der Länge des Fadens als auch im Gewichte von einander verschieden sind.

Wegen des Leinengarns sehe man den Art Wiedel.

Die Maße und Gewichte der andern östr. Länder findet man in den Artikeln: Bergamo, Botzen, Brescia, Czernowitz, Debreczin, Fiume, Grätz, Lemberg, Mähren, Mailand, Oedenburg, Padua, Pesth, Prag, Preßburg, Raab, Ragusa, Semlin, Siebenbürgen, Slavonien, Triest, Venedig und Verona.

Wienergrün, s. Schweinfurtergrün.

Wiener Währung, s. Währung und Wien.

Wiesbaden, s. Nassau. — Bei Wechselangelegenheiten richtet man sich hier nach dem Curszettel von Frankfurt a/M.

Wieselfelle, s. Rauchwaaren.

Wigtje, holländische Gewichtseinheit zur Abwägung feiner und kostbarer Waaren; es ist genau dem franz. Gramm gleich. S. Holland.

Wilhelmsd'or nennt man diejenigen deutschen, einfachen oder doppelten Pistolen zu 5 oder 10 Thalern in Golde, welche unter einem Regenten geprägt worden sind, welcher vorzüglich den Namen Wilhelm führt. Dahin werden denn hauptsächlich gerechnet die kurhessischen Pistolen, unter dem jetzt regierenden Kurfürsten Wilhelm geschlagen. Gewissermaßen kann man auch die unter dem jetzigen König der Niederlande, Wilhelm I., geprägten goldenen Zehnguldenstücke mit hierher rechnen, welche in Deutschland den Pistolen gleich circuliren. S. Hessen-Cassel, Amsterdam und Münzen überhaupt.

Wilna, Hauptstadt des gleichnamigen russischen Gouvernements und des ehemaligen zu Polen gehörigen Großherzogthums Litthauen, an der schiffbaren Wilia, welche hier die Wilenka aufnimmt, nach Einigen mit 36,000, nach Andern mit 56,000 Einw., worunter fast $\frac{1}{3}$ lebhaften Handel und Gewerbe treibende Juden. Die Gegenstände des Handels sind besonders Erzeugnisse des Landbaus, den der gute Boden unterstützt, und zwar viel Getreide aller Art, auch Hirse, Hanf, Flachs, Lein- und Hanfsamen, Tabak, Hopfen, Schiffbau- u. a. Holz, Waldproducte, als Pech, Theer, Kohlen, Ruß, Potasche ꝛc., aber auch Vieh, besonders viel Pferde, Häute, Talg, auch Rauchwaaren von hier lebendem Wild, Federn und Wachs, das die starke Bienenzucht hier liefert; endlich Wein und Colonialwaaren. Am stärksten ist der Verkehr mit Riga, Memel und Königsberg; auch wird in Wilna jährlich eine Messe gehalten. Die Fabrikindustrie ist noch unbedeutend, denn es wird kein Zweig derselben ins Große betrieben. Uebrigens hat die Stadt 3 Buchhandlungen und mehrere Buchdruckereien. Die schon 1576 gestiftete hiesige Universität mit Sternwarte und botanischem Garten wurde im Jahre 1832 aufgehoben und an ihrer Stelle eine medicinisch-chirurgische Akademie und ein theologisches Seminarium errichtet.

Münzen und Curs, s. Petersburg.

Maß und Gewicht. Die gesetzlichen russischen Maße und Gewichte sind schon unter Petersburg angegeben; hier sind also nur noch die Wilna'schen oder litthauischen Maße und Gewichte vom J. 1766 zu bemerken. Es sind folgende:

Längenmaß. Die Elle von 24 Zollen ist 2 alte Pariser Fuß lang, und der Fuß oder die Hälfte derselben ist also genau dem Pariser Fuße gleich; s. Paris, S. 569.

100 Ellen =

64,968 Meter.	97,41 preußische Elle.
71,05 engl. Yard.	91,35 russische Arschin.
112,79 polnische Elle.	83,38 Wiener Elle.

Die Ruthe hält $7\frac{1}{2}$ Elle oder 15 Fuß.

Feldmaß. Der Morgen hat 300 Quadratruthen à $56\frac{1}{4}$ Quadratelle und enthält 71,2264 franz. Are.

Die Hufe hat 30 Morgen.

Fruchtmaß. Die Tonne (Beczka) hat 4 Viertel oder 8 Achtel, das Achtel (Osmin oder Osmina) hat 2 Sechzehntel à $6\frac{1}{2}$ große oder Getreidegarnitzen.

Die Getreidegarnitze enthält 2 Schenkgarnitzen, folglich 5,6464 Liter.

1 Osmin oder Osmina = 50,818 Liter, 0,9246 preußische Scheffel, oder 1,9368 russische Tschetwerik.

Flüss. Maß. Das Faß (Czaska) hat 12 Schenkgarnitzen à 4 Quart.

Die kleine oder Schenkgarnitze enthält 142,3243 litthauischen oder alten Pariser Cubikzoll = 2,8232 Liter, 2,4656 preuß. Quart, oder 2,2972 russischen Stoof.

Handelsgewicht. Der Centner hat 5 Stein oder 200 Pfund à 32 Loth. Das Pfund wiegt $\frac{4}{5}$ des alten Berliner Pfundes, mithin 374,829 Gramm.

100 Pfund = 37,483 Kilogramm, 92,44 polnische, 89,14 preußische, oder 91,53 russische Pfund.

Winterthur, s. Zürich.

Wirthsmaß, s. Schenkmaß und Visirmaß.

Wismar, s. Rostock.

Wismuth (franz. bismuth, étain de glace; engl. bismuth, tin-glass; ital. bismuto), ein eigenes, früher häufig mit Blei und Stahl verwechseltes Metall von weißer in das Röthliche übergehender Farbe, mit Metallglanz und blättrigem Bruche; in ganz reinem Zustande läßt es sich etwas dehnen, gewöhnlich aber ist es spröd und läßt sich pulvern; es ist sehr krystallisirbar, gibt beim Biegen ein eigenthümliches Geräusch von sich, hat das specifische Gewicht 9,822 bis 9,88, schmilzt bei 246° der hunderttheiligen Thermometerscale und läßt sich in der Weißglühhitze verflüchtigen. — Das Wismuth kommt, im Ganzen genommen, ziemlich selten vor und wird nur im sächsischen Erzgebirge bei Schneeberg hüttenmännisch gewonnen. Es befindet sich dort ein eigener Wismuthsaigerofen, in welchem im Durchschnitt jährlich 10,000 Pfd. Wismuth dargestellt werden. Das Productionsquantum in den 6 Jahren 1832 bis 1837 betrug 63,361 Pfd., in einem Gesammtwerthe von 33,000 Thlr., da der Preis des Pfundes am Fabricationsorte 12 bis 13 Gr. beträgt. Das Wismuth findet sich gediegen gewöhnlich mit Kobalt-, Kupfer- und Silbererzen zusammen und ist weiß, röthlich oder bunt angelaufen; man findet es aber auch oxydirt als Wismuthocker, mit Schwefel verbunden, als Wismuthglanz, mit Schwefelmetallen als Nadelerz, und außerdem in Verbindung mit Selen und Tellur. — Bei der Gewinnung werden die Erze in Quantitäten von ungefähr ½ Ctr. in eiserne Röhren, welche im Saigerofen geneigt liegen, eingetragen und in denselben erhitzt; hierbei schmilzt das Wismuth aus und fließt aus den Röhren über Kohlenstaub nach heißen Pfannen, aus welchen es geschöpft wird, um in Formen gegossen zu werden, welche 25 bis 50 Pfd. aufnehmen. In 8 Stunden kann man so 20 Ctr. Erz mit einem Aufwande von 63 Leipz. Cubikfuß Holz darstellen. Das so erhaltene Metall ist noch durch kleine Beimischungen anderer Metalle, namentlich durch Arsenik und Eisen verunreinigt, und muß in Salpetersäure aufgelöst, durch Wasser niedergeschlagen und durch schwarzen Fluß reducirt werden, wenn es ganz rein erhalten werden soll.

Das Wismuth findet im metallischen Zustande Anwendung in der Experimentalphysik, wegen der starken thermometrischen Spannung, welche dasselbe gegen das Antimon annimmt, und in der Technik, wegen des niedern Temperaturgrades, in welchem es schon für sich allein, besonders aber in Verbindung mit andern Metallen schmilzt. Eine Legirung von 8 Theilen Wismuth, 5 Theilen Blei und 3 Theilen Zinn schmilzt noch unter dem Siedepunkte des Wassers, nämlich bei 94½° C.; eine Legirung von 2 Wismuth, 1 Blei und 1 Zinn gibt das Rosesche leichtflüssige Metall und schmilzt noch früher, nämlich bei 93¾° C. Aehnliche Verbindungen nach Verhältnissen, welche die Erfahrung an die Hand gibt, werden von den Klempnern als Schnellloth (engl. soft solder), von Stahlarbeitern zu Metallbädern, zum Anlassen von Stahlinstrumenten, zum Abklatschen oder Clichiren von Stempeln, Münzen, ja selbst von hölzernen Formen und zum Herstellen der Gießformen für die Kunstseifen ꝛc. benutzt. Man fertigt auch aus einer solchen Legirung eine Art Schreibstifte, welche sich auf Papier, das mit gebranntem Hirschhorn eingerieben ist, benutzen lassen. Eine besondere Anwendung wird von der leichtflüssigen Legirung bis jetzt noch besonders in Frankreich zur Herstellung der schmelzbaren Scheiben (plaques fusibles, rondelles) gemacht, welche als ein Sicherungsmittel gegen zu hoch sich steigernden Dampfdruck im Innern der Dampfkessel erscheinen (s. Dampfmaschinen).

Das Wismuthoxyd, ein blaßgelbes Pulver, das sich leicht mit Glasflüssen und Kieselerde verbindet, dient zur Bereitung von Flüssen in der Glas- und Porcellanmalerei. Bringt man eine Auflösung von salpetersaurem Wismuthoxyd in eine stark verdünnte Salzauflösung, so entsteht ein leichtes, weißes Pulver, überbasisches Chlorwismuth, zuweilen Spanischweiß (Blanc d'Espagne) genannt, welches als Schminke dient, jedoch der Haut nicht zuträglich ist und sich übrigens unter dem Einflusse schwefelwasserstoffhaltiger Luft bräunlich färbt. Wird das Präparat in Schuppen, welche perlmutterglanz haben, dargestellt, so heißt es Perlweiß (franz. blanc de perle; engl. pearl white, pearl-powder). — Das basisch salpetersaure Wismuthoxyd, Wismuthweiß, Wismuthniederschlag, weiße Schminke (franz. magistère de bismuth, blanc de fard; engl. magistery of bismuth) genannt, wird durch Wasser aus einer gesättigten Auflösung von salpetersaurem Wismuthoxyd niedergeschlagen; es dient theils als Schminke, theils als Flußmittel, theils zu medicinischem Gebrauche.

Wispel, Winspel, Fruchtmaß in Norddeutschland, s. Berlin, Braunschweig (Nachtrag), Hamburg, Sachsen und Stettin.

Wisse, Brennholzmaß in Holland (s. d.), welches genau 1 holl. Cubikelle oder 1 franz. Stere enthält. Da aber das Scheitholz nicht immer gerade eine Elle lang ist, so bekommt der Rahmen, welcher zur Ausmessung des Holzes gebraucht wird, wie in Frankreich (s. Paris), eine veränderliche Höhe, je nachdem die Scheite länger oder kürzer sind. Die Wisse enthält nach dem alten Amsterdamer Brennholzmaße beinahe 1 Vadem, die Holzlänge zu 13½ Amsterdamer Duimen angenommen.

Witte (Weiße), auch wohl Dreiling, bezeichnete besonders früherhin im nördlichen Deutschland und den angrenzenden nördlichen Staaten, Dänemark und Schweden (in letzterm silberner Oer, Witte oder Stüber genannt), eine Art Silberscheidemünze, welche späterhin meist nur noch in Kupfer ausgemünzt worden, oder als blose Rechnungsmünze vorkommt, in manchen Gegenden aber wenig oder gar nicht mehr üblich ist. S. Emden und Rostock, Kopenhagen und Stockholm.

Wog, s. Vog.

Wolfsfelle, s. Rauchwaaren.

Wolle (franz. laine; engl. wool; ital. lana) nennt man die meist gekräuselte oder lockige Haarbekleidung mehrerer Säugethiere, von denen, in dieser Beziehung, das Schaf das wichtigste ist. Je nach dem Aufenthalte dieses Thieres gibt es Niederungsschafe, von großem Körperbau und grober schlichter Wolle (z. B. die englischen, ungarischen, friesländischen Schafe, die spanischen Churos); ferner Bergschafe, von kleinem Wuchse mit dichter, kurzer und krauser Wolle (z. B. die wälschen, hochschottischen, norwegischen, isländischen und paduanischen Schafe, auch zum Theil die Merinos); endlich Landschafe, welche zwischen obigen die Mitte halten, und unter denen das deutsche Landschaf und die (durch Kreuzung mit Merinos und Landschafen entstandenen) Metis wohl die erste Stelle einnehmen. Die niedersächsische Haideschnucke wird von einigen unter die Berg- von andern unter die Niederungsschafe gezählt. In derſel-

den Beziehung laſſen ſich die Schafe auch nach den Stammländern claſſificiren, wonach ſpaniſche, franzöſiſche, engliſche, ungariſche (Zackelſchafe), frieſiſche (Marſchſchafe), flämiſche oder flandriſche, holſteiniſche (eyderſtädtiſche), däniſche, deutſche (mit der Spielart: Spiegelſchafe), ſchwäbiſche (Zaubelſchafe), polniſche, italieniſche (neapolitaniſche, paduaner und bergamesker), tſcherkaſſiſche (im europäiſchen Rußland), nordiſche (im nördl. Rußland) ꝛc. unterſchieden werden können, wozu außer Europa etwa noch das indianiſche (oder guineſiſche, das afrikaniſche, das arabiſche, oder tibetiſche und das aſtrachaniſche Stammſchaf zu rechnen wären (ſ. Germershauſens Ganzes der Schafzucht, Leipzig, 1818). Vielfache Durchkreuzung, Verpflanzung und Veredlung haben indeß dieſe Stammracen mehr oder weniger verwiſchen müſſen, inſoweit nicht Klima und Boden Widerſtand leiſteten. Da ein weiteres Eingehen auf die Natur des Schafs in ein landwirthſchaftliches Werk gehören würde, ſo wenden wir uns hier zu dem wichtigſten Producte, das von jeher das Schaf dem Menſchen gewährte, zu der Schafwolle.

Beſchaffenheit der Wolle im Allgemeinen. Das Haar, welches die Wolle bildet, beſteht nach Cüvier aus hornähnlichen, meiſt perlfarbigen Fäden, die in der Leder- auch oft in der Fleiſchhaut wurzeln. Der Körper des Haars, d. h. das außer der Haut befindliche Haar, beſteht aus einem oder auch zwei Röhren, welche mit einer fettigen Subſtanz, das Mark genannt, angefüllt ſind. Nicht von dieſem Mark, ſondern von der Hornhaut hängt die Farbe der Wolle ab, und die Farbe der Hornhaut wird wiederum durch die Farbe des Schleimgewebes bedingt. Nach genauen mikroſkopiſchen Unterſuchungen hat ſich ergeben, daß das Haar nach der Spitze zugekehrte Ringe oder ringförmige Schuppen hat, welche nicht nur die Elaſticität, ſondern auch die Filzbarkeit der Wolle bewirken. Andere wollen dem Wollhaar die Röhre ganz abſprechen, worüber Wagners Merino-Schafzucht (Königsberg, 1838) zu vergleichen. Nach Ure (S. 97) beſteht das Wollenhaar aus 53,7 Hundertheilchen Kohlenſtoff, 2,80 Waſſerſtoff, 31,2 Sauerſtoff, 12,3 Stickſtoff, woraus ſich eine große Aehnlichkeit mit dem Seidenfaden ergibt. Der Durchmeſſer oder die Dicke des Haars bedingt die Feinheit der Wolle im engern Sinne. Sie hängt von der Beſchaffenheit der Haut ab, denn es iſt bekannt, daß eine dickere Haut auch dickere Haare treibt. Nach Ure's Meſſung hält eine Faſer der feinſten ſächſiſchen Wolle $\frac{1}{1100}$ eines Zolls; eine ſpaniſche gute Sorte fand er zwiſchen $\frac{1}{1100}$- und $\frac{1}{1200}$-Zoll ſchwankend. Obſchon man zur genauen Ermittelung der Dicke mehr oder weniger künſtlicher Wollenmeſſer (ſ. d.) ſich bedienen kann, ſo dürfte doch die Betrachtung des Haars auf irgend einem dunkeln Grunde mit geübtem Auge practiſcher und ſicherer ſein. Die Geſtalt des Haars iſt zwar im Allgemeinen cylindriſch, ſtellenweiſe aber mit Abplattungen verſehen, welche ihren Urſprung in Veränderungen der Richtung im Wachſen zu haben ſcheinen. Es iſt ferner entweder geradlaufend (haaräbnlich), oder es iſt wellenförmig. Wenn die Wellen (Bogen genannt) ſehr eng an einander liegen, ſo wird die Wolle Kreppwolle genannt, was als ein Zeichen von hoher Feinheit des Haars angeſehen wird. Dieſe ſo beſchaffenen Haare bilden gruppenweiſe Abtheilungen von Flöckchen oder Büſcheln, deren Formation man überhaupt mit dem Worte Stapel bezeichnet. Die von der Haut im Zuſammenhange abgeſchorene Wolle wird das Fließ genannt. Im Allgemeinen unterſcheidet man zwei Hauptſorten von Wolle, lange oder Kammwolle (laine peignée ou lisse) und kurze oder Tuchwolle (laine ondée). In anderer Beziehung theilt man die Wolle in Fließ- und Gerberwolle (auch Rauf- oder Fall- oder abgebrachte Wolle genannt); jene wird von lebenden, letztere von todten Schafen entnommen. Je nachdem ein Schaf des Jahrs ein- oder zweimal geſchoren wird, erhält man Einſchur- oder Zweiſchur-Wolle; letztere zerfällt wieder in Sommer- und Winter-Wolle. Die von Lämmern gewonnene Wolle wird Lammwolle genannt.

Bekanntlich iſt die Wolle nicht nur vom natürlichen Fett des Schafs (franz. surge), ſondern auch vom Schweiß (suint) durchzogen, welcher mit dem ſich leicht damit verbindenden Staube die Wolle verunreinigt. Gewöhnlich wird das Schaf vor dem Scheeren vom Schmuze gereinigt (lavage à dos); die zur Verarbeitung der Wolle erforderliche Reinigung vom Fette kann aber natürlich nur im Fließe geſchehen. Daher unterſcheidet man Schweißwolle (laine en suint) und gewaſchene Wolle.

Da die Wolle auf den verſchiedenen Theilen des Schafs ſehr ungleich ausfallen muß, ſo hat man ſie auch in dieſer Beziehung claſſificirt und man unterſcheidet 1) Wolle vom Schulterblatt, welche die feinſte iſt; 2) Wolle von den Rippen und der Flanke; 3) von den beiden flachen Seiten des Halſes; 4) von der Keule oder der Hoſe; 5) von der Stirne (ganz kurze Wolle; 6) vom Kopf oder Scheitel (grobe und ſtarre Wolle, beim Widder mit Hundshaaren vermiſcht); 7) vom Nacken (ebenfalls etwas grob und ohne normalen Stapel); 8) vom Widerriß (gröbere Wolle mit hohen Bögen und meiſt knöterigen Spitzen, oder Zwirnwolle); 9) vom Rücken (Wolle von kurzem Stapel und nicht geſchloſſen); 10) von der Schwanzwurzel (ohne normalen Stapel, loſe und ſpitze Wolle); 11) vom Wolfsbiß (die ſchlechteſte Wolle); 12) vom Bauche (fein, aber kurz und loſe und weniger haltbar); 13) von den Füßen (Stückwolle); 14) von der Kehle, dem Kother (der Wamme) und der Bruſt (hängende und loſe geſtapelte Wolle). — Aus allen den obigen Claſſificirungsnormen nicht nur, ſondern auch aus den Abſtufungen in der Beſchaffenheit der Wolle, welche durch eine mehr oder weniger angemeſſene Behandlung des Schafs, in Berückſichtigung der Race, des Bodens, des Klima's ꝛc. iſt eine große Mannigfaltigkeit der Qualitäten hervorgegangen, denen in den verſchiedenen Ländern auch verſchiedene Bezeichnungen oder Benennungen beigelegt werden.

In Deutſchland unterſcheidet man überhaupt Merinos, veredelte und unveredelte Schafe. Statt der urſprünglichen Eintheilung der Merinos in Escurials und Negrettis hat man theilweiſe die Namen Electoral und Infandato angenommen (ſ. weiter unten unter Spanien). Die durch Begattung der Landſchafe mit Merinoböcken entſtandenen Schafe werden gewöhnlich Metis (d. h. Meſtizen, Miſchlinge), dieſe Vermiſchung ſelbſt aber Kreuzung genannt. Je nach dem Grade der dadurch erlangten Wollfeinheit unterſcheidet man 1) veredelte, oder ordinäre Mittelwolle; 2) hochveredelte oder feine Mittelwolle; 3) hochfein-veredelte oder hochfeine Mittelwolle. Gar nicht veredelte, vom Landſchaf entnommene Wolle heißt Landwolle. Man macht beim Sortiren überhaupt folgende neun Qualitäten: 1) Super-Electoral, 2) Electoral,

3) erſte Prima, 4) zweite Prima, 5) Secunda, 6) Tertia, 7) Quarta, 8 Quinta, 9) Landwolle. Außerdem ergeben ſich aus der Behandlung nach dem Scheeren und beim Sortiren ꝛc. noch folgende untergeordnete Sorten: Waſchlocken nennt man die beim Fließwaſchen vom Fließe abfallenden Stücken oder Locken. Schäferei-Abriſſe ſind dagegen die gleich nach dem Scheeren vom Fließe abſichtlich entfernten unreinen, gelben, rothbraunen und ſtarken Spitzen, die etwa von Futter verunreinigte Nackenwolle und das beim Scheeren etwa Abgefallene, inſofern letzteres nicht als gut genug, zum Fließe gelegt wird. Dieſe ſo ausgeſchoſſene Wolle wird Brackwolle, Flockenwolle, Ausſchußwolle, Abfallwolle, Leſewolle oder Klattenwolle genannt, die gereinigten Fließe dagegen (gereinigte) Fließwolle. Werden zwei oder mehrere Fließe zuſammengebunden, ſo nennt man dies Bund- oder Bündelwolle; iſt ſie in Säcke verpackt, Schäferband; die Säcke heißen wohl auch Züchen oder Ballen. Kommt nun die Wolle zum Sortiren, ſo werden dieſe Bunde oder Züchen aufgemacht, auf die Schuß- und Aufmachetafeln genommen und die Fließe behutſam von einander abgeſchält; was dabei abfällt, heißt Aufmache- und Schußlocken. Nun werden die obengenannten Qualitäten von den Sorteurs oder Schießern zuſammengeordnet, und zwar entweder in der Form von Bundwolle, oder in Stückwolle, oder in Locken.

Die Prüfung der Qualitäten erfordert das Verſtehen einer nicht geringen Menge techniſcher Ausdrücke, die wir hier im Auszuge mittheilen wollen. Sie laſſen ſich überhaupt nach den guten und ſchlechten Eigenſchaften der Wolle eintheilen. Im Allgemeinen verſteht man unter Natur der Wolle den Inbegriff aller Eigenſchaften derſelben. Zur guten Natur der Wolle gehört es, daß ſie ſanft oder ſeidenartig, mild und geſchmeidig, flaumartig aufgequollen (mit vollem Boden), weder zu fett noch zu trocken, dehnbar und elaſtiſch iſt; ferner gehört zur Schönheit einer Wolle, daß das Fließ ausgeglichen, d. h. in den verſchiedenen Körpertheilen, wo die Wolle gewachſen, ſo wenig verſchieden iſt, daß der größte Theil in ein Sortiment gebracht werden kann; daß der Stapel klar, klein, ſtumpf, abgerundet, voll und geſchloſſen iſt; die Haare müſſen vom Boden bis zur Spitze von niedrigen und ſchmalen Bögen und gleich gekräuſelt, dabei oben und unten ziemlich gleich ſtark ſein; in Form und Durchmeſſer von einander nicht zu ſehr abweichen, den gehörigen Grad von Feſtigkeit, Kraft oder Nerv beſitzen (beſonders die Kammwolle) und in Bezug auf Höhe und Länge (d. h. Länge im natürlichen und im ausgedehnten Zuſtande) im rechten Verhältniſſe ſtehen. — Aus den Gegenſätzen von den obigen guten Eigenſchaften ergibt ſich der größte Theil der ſchlechten, welche die Wolle zu einer ſchlechtnaturigen, oder wohl gar bösartigen machen. Iſt die Wolle im Angriffe hart, dick und widerſtrebend, ſo nennt man ſie hart, auch wohl barſch; trocken und weich wird flachſig, trocken und hart ſtrohig genannt. Beladene Wolle iſt die, welche zu fett iſt; dieſe verliert in der Fabrikwäſche am meiſten an Gewicht; rührt dieſe zu große Fettigkeit nicht von der Race, ſondern von zu kräftiger Fütterung her, ſo heißt die Wolle maſtig; ähnelt die Wolle dem beim Flachshecheln ausgefallenen Werg, ſo wird ſie wergig, bei Aehnlichkeit mit dem Mooſe, mooſig genannt. Durch unregelmäßige, bald beſſere, bald ſchlechtere Fütterung, ſowie durch Krankheit, ſetzt die Wolle Abſätze oder Knicke an und bricht leicht, was häufig zweiwüchſig genannt wird; durch mangelhafte Nahrung wird die Wolle hungrig. Gezwirnte oder zwirnende Wolle iſt die, wo viele einzelne Gruppen von Haaren im Stapel durch das Fett dergeſtalt zuſammengedrückt oder gedreht ſind, daß ſie wie Zwirnfäden ausſehen; findet bei ſolcher Haargruppirung das fettige Zuſammenkleben nicht ſtatt, ſo heißt die Wolle geſträngt. Sobald die Stapel nicht breit und platt liegen, ſondern das Haar lanzenförmig nach oben kehren, ſo wird die Wolle ſpießig genannt; ſteht das Haar dabei weit auseinander, ſo heißt der Stapel offen, im Gegenſatz von vollgewachſen und geſchloſſen; iſt dies in einem ſehr hohen Grade der Fall, ſo iſt es eine (leere) hohle Wolle. Der Stapel muß ſich nicht zu leicht öffnen oder trennen laſſen; iſt dies aber dennoch der Fall, ſo hat man eine flüchtig gebaute oder flüchtig gewachſene Wolle vor ſich. Iſt ſie dabei hoch gebaut, ſo iſt ſie mit dem Zunamen flatterig oder flatternd belegt. Liegen die Haare nicht parallel neben einander, ſo iſt der Bau trübe oder irregulär; ſtehen ſie dabei nicht einmal alle aufrecht, ſo iſt er verworren oder gewirrt; im höhern Grade aber filzend. Gedreht heißt der Stapel, deſſen Spitzen ſchrauben- oder pfropfenzieherförmig iſt. Die Haare, welche aus einem Stapel in den andern überlaufen werden Spinner oder Binder oder Ueberläufer genannt. Sind ſolche Haare in großer Menge da und bilden ſie einen Anflug von Geflechte, ſo iſt die Wolle bodig oder bodenſätzig. Einzelne, meiſt kurze, glänzende, zwiſchen der Wolle loſe vorkommende Haare führen die Namen Stichel-, Hunds- oder Ziegenhaare; dieſe nehmen bei der Verarbeitung die Farbe nur mangelhaft an.

Geſchichtliches und Statiſtiſches im Bereiche der Wollzucht. Wir beginnen mit dem Lande, das uns die erſten Mittel der veredelten Schafzucht geboten, mit Spanien.

Nachdem die in dieſem Lande ſchon in den früheſten Zeiten blühend geweſene Schafzucht im 14. Jahrhundert in Verfall gekommen, legte Marcus Columella, ein Cadixer Bürger, dadurch den Grund zu dem ſpäter ſo nachhaltigen Flor derſelben, daß er verſuchsweiſe inländiſche Schafe mit Widdern aus der Berberei begattete. Das Gelingen dieſer Unternehmung hatte zur Folge, daß ſchon König Pedro XIV. für wiederholte Herbeiſchaffung afrikaniſcher Widder ſorgte, und ſpäter der berühmte Ximenes auf Erneuerung derſelben bedacht war, bis ſich nicht nur die ſo berühmte Race der Merinos (d. h. über das Meer gekommener Schafe) conſolidirte, ſondern dieſe auch unter dem vortheilhaften Klima und bei der guten Weide und geſchickten Behandlung immer mehr verbeſſerte. So erfreute ſich Spanien noch am Anfange dieſes Jahrhunderts des größten Flors der Schafzucht und Europa war ihm, ſeiner Merinos wegen, zinsbar. Aber das Ausland hatte ſich ſchon im vorigen Jahrhunderte ſpaniſche Widder zu verſchaffen gewußt; im franzöſiſchen Kriege wanderten große Heerden über die Pyrenäen; auch England und Amerika veredelte damit ſeine eigenen Schafe. Dazu kommt, daß das Manufacturweſen die ſpaniſche Wolle immer mehr entbehren und die mindere Güte anderer, wohlfeilerer Sorten für ſich brauchbar machen gelernt; daß ferner die veraltete Einrichtung der Meſta (d. h. der privilegirten Weide), die der Wanderung und endlich die unſaubere Wäſche ein Zurückbleiben der ſpaniſchen Wollproduction gegen andere Länder zur Folge hat. Daher war denn auch ſeit 30 Jahren

die Wollausfuhr auf ⅛ ihres frühern Belaufs herabgesunken, und das Verbot der Schafausfuhr (von 1816) mußte als ganz unnütz erscheinen. In welchem Zustande, bei der jetzigen traurigen Lage Spaniens, die Schafzucht sein mag, läßt sich schon daraus ermessen, daß man in England jetzt für die beste spanische Wolle nur halb so viel als für die beste deutsche Wolle gibt. Man unterscheidet in Spanien, nach dem Namen der ersten Stammheerden, die Escurials von den (Heerden des Grafen) Negretti's; die erstern geben eine weit feinere und zartere Wolle ab, als die letztern, und während die erstere ein öliges Fett ausschwitzt, enthält die letztere ein pechartiges, klebriges, leicht sich verdickendes Fett, das beim Waschen 40—45 % Verlust am Gewicht der Wolle verursacht. Unter Churos versteht man das gemeine spanische Landschaf, das eine gröbere Wolle als die Merinos gibt. — In anderer Beziehung theilt man die spanischen Schafe in transhumantes (d. h. wandernde) und estantes oder peares (auf dem Gebiete des Eigenthümers bleibende). Man hat in Spanien 4 Kategorien von Wolle. Zur ersten gehören die Wollen von Leon, Segovia und Soria; zur zweiten die von Aragonien; zur dritten die Navareser; zur vierten die Hoch-Navareser und die aus den vallées basses. In Hinsicht auf Qualität unterscheidet man zwar überhaupt Prima (Rasinos), Secunda (Finos), Terceros und Cayda, bezeichnet aber die besten Stücke mit R. (reßn), die zweite mit F (fin), die dritte mit O oder mit S, die Abfälle mit H und T, die Lammwolle mit A. Man hat

die erste Sorte $\frac{1}{17\frac{1}{2}}$—$\frac{1}{20}$ franz. Linie
" zweite " $\frac{1}{20}$—$\frac{1}{17\frac{1}{2}}$ " "
" dritte " $\frac{1}{22\frac{1}{2}}$—$\frac{1}{25}$ " "
" vierte " $\frac{1}{25}$—$\frac{1}{27\frac{1}{2}}$ " "

im Durchmesser gefunden. Sie kommen sämmtlich in Ballen von 50—120 Kilogr. über Bayonne, Bordeaux, Nantes und Havre nach Frankreich. — Die Schafzucht in Portugal kann in Hinsicht auf Racen und Betreibung der spanischen ziemlich gleich gestellt werden. Die feinsten Schafe werden in Beira gehalten. Die Ausfuhr (1798 noch 460,000 Pfd.) ist seit 40 Jahren auf den vierten Theil herabgesunken.

Frankreich verdankt die Veredlung seiner Schafzucht dem Präsidenten de la Tour-d'Aigues, der etwa 1760 den ersten Versuch mit spanischen Widdern machte. Im J. 1776 erhielt Ludwig XVI. 200 Stück leonische und segovische Schafe, mit denen der bekannte Naturalist Daubenton allerlei Kreuzungen mit fremden Schafen vornahm. Später (1786) erhielt man abermals 367 ächte spanische Schafe, die den Stamm der Heerde von Rambouillet ausmachen, und 1799 verschaffte der Baseler Tractat Frankreich abermals 3500 Stück von der besten castilischen Race. Man errichtete, nach dem Vorbilde von Rambouillet, sechs Musterschäfereien und vertheilte den Rest an Privat-Landwirthe. Die Folge davon war, daß schon 1808 die Einfuhr spanischer Wolle abnahm. Napoleon benutzte seine Usurpation in Spanien, soviel Merinos als möglich nach Frankreich zu schaffen; nicht nur versorgte er die Landwirthe gratis mit ächt spanischen Widdern, sondern er errichtete auch 60 Succursal-Anstalten für Rambouillet. Im J. 1789 besaß Frankreich circa 10½ Millionen, 1812: 13½ und jetzt (1839) etwa 36 Millionen Schafe, die sich in 9 Kategorien theilen lassen.

1) Merinos von reiner Race nach dem Muster von Naz (circa 800,000 Stück). Es muß nämlich erwähnt werden, daß etwa 1804 zu Naz (Depart. de l'Ain) bei Genf die Herren Girod, Perrault, Fabry und Montanier einen Verein zur möglichsten Veredlung der Schafwolle schlossen. Der Stamm der Schäferei bestand aus reinen Leonesern. Im J. 1824 zeigte es sich, daß die Nazer Wolle die beste in Frankreich und der sächsischen Wolle gleich sei. Gegenwärtig ist diese Heerde etwa 2500 Stück stark. Die größte Merinoheerde, die des Grafen Heracle de Polignac, zählt 7000 Stück. — Das Gewicht dieser Wolle ist etwa 1½ Kilogr. per Fließ.

2) Merinos erster Feinheit (jedoch unter der von Naz). — Dies ist die in Sedan meist verwendete Wolle; das Fließ wiegt circa 3 Kilogr.

3) Merinos, angeblich rein, aber eigentlich nur Metis erster Qualität. Das Fließ wiegt etwa 3½ Kilogr.

4) Metis von dritter und vierter Kreuzung, zu 3½—4 Kilogr. pr. Fließ (von № 3 und 4 circa 400,000 Stück).

5) Metis von zweiter und dritter Kreuzung, von 4—4½ Kilogr. pr. Fließ.

6) Metis von erster Kreuzung, jedoch etwas veredelt. Man nennt sie gros métis oder bonne entreline und achtet sie zu 3½ Kilogr. circa pr. Fließ.

7) Wolle von inländischer Race, etwa № 5 und 6 gleich geachtet. Das Gewicht, obschon sehr verschieden, kann durchschnittlich zu 3 Kilogr. angenommen werden. Man kennt sie unter dem Namen belles laines de Narbonne, du Roussillon, de Béziers etc.

8) Wolle von inländischer gewöhnlichster Race, zwischen 2—4 Kilogr. pr. Fließ. Die bemerkenswerthesten Racen sind die hörnerlosen in der Picardie, mit grober und mittellanger Wolle; die rothbeinigen in der Normandie mit grober Wolle; die in Berry und Mirepoix haben Aehnlichkeit mit einigen englischen Racen.

9) Wolle von inländischen Schafen kleiner Race, etwa 1½ Kilogr. pr. Fließ. Das Schaf findet sich in den unfruchtbarsten Gegenden Frankreichs.

Man könnte hinzufügen als № 10 die Gerber- oder Rauchwolle aller obigen Sorten. — In Bezug auf die Qualität sind die bei der spanischen Wolle angenommenen Classen die gewöhnlichsten.

Im Handel macht man übrigens folgende Unterschiede. Man hat 1) Laines fines de France en suint, die man in Mérinos und Métis eintheilt und von denen die von Brie die besten sind.

2) Laines intermédiaires surges. Diese halten zwischen den Metis und den gemeinen Wollen die Mitte. Die Provinzen Roussillon, Berry, Poitou und Provence liefern das Meiste.

3) Laines communes surges von den ursprünglich französischen Raceschafen; eine grobe und hochgestapelte Wolle.

4) Agneaux surges (von obigen drei Racen).

5) Laines lavées à dos, d. h. auf dem Schafe gewaschene Wollen. Sie kommen aus der Bourgogne, Soissonnais, Champagne, Picardie und aus dem Lande von Caux und dienen meist zur Merinoweberei. Die erstere ist jedoch die beste.

6) Agneaux lavées à dos, welche zu leichten Zeugen, ordinären Tüchern und Hüten verwendet werden.

7) Laines mérinos et métis lavées (blanches genannt). Man macht aus der mère laine des gewaschenen Fließes 3—7 Qualitäten: Prime, Première, Seconde ꝛc. genannt und verwendet die Wolle meist zu Tüchern. Verkauf in Ballen von 100—120 Kilogr.

8) Laines intermédiaires lavées, welche fast aus allen Provinzwollen als zweite oder Mittelqualität entnommen wird.

Die intermédiaires von Roussillon scheinen jedoch am beliebtesten zu sein; die von Berry ist entweder fin (sortirt) oder courant (in Fließen); die der Provence wird in relin und fin getheilt. — Die Bestimmung aller dieser Wollen ist zu mitteln und ordinären Tüchern. Verkauf in Ballen von 50—100 Kilogr.

9) Laines communes lavées sind das Product der laines communes surges. Man unterscheidet die bourceronnes, picardes, sologne, médoc, béarnaises und bayonnaises und verkauft sie sämmtlich im Fließe, theils offen, theils in Ballen von 100—150 Kilogr. Verwendung: zu Teppichen, Sahlbändern ꝛc.

10) Agneaux lavées, zu Shawls, Flanells ꝛc., auch zu Casimirs und zur Vermischung mit Baumwolle. Sie wird in langen und runden Ballen von 100—120 Kilogr. verkauft.

11) Pelure, gekalkte Gerberwollen; sie sind entweder de course oder de boucherie, je nachdem sie in der Heerde gefallen, oder zum Ausschlachten bestimmt sind. Die Classen sind métis, bas-fins, haut-fins und communs und bestehen entweder in Stücken (en grappes), oder in Fließen (pelures en aralies). Sie werden ohne Emballage im Haufen verkauft.

12) Beouailles, das Product der sortirten und gewaschenen Pelure. Man braucht sie zu Circassias, Flanells ꝛc. und verkauft sie in Ballen zu 80—100 Kilogr.

13) Laine de peau, Fellwolle, wird ungekalkt und im Schweiße verkauft und hat mehr Kraft als die gekalkten Beouailles. — Ballen zu 100—120 Kilogr.

14) Pelade de Provence et du Midi, eine grobe und trockene, mit Kalk abgebeizte Wolle, in Ballen zu 50 Kilogr.

In England macht man, wie fast überall, einen wesentlichen Unterschied zwischen long- und short-woolled breeds. Die vorzüglichsten langwolligen Racen sind die Teeswater, Lincoln, Dishley oder New-Leicesters und die Romney Marsh; sämmtlich hörnerloses Vieh. Die Länge der beiden ersten ist zwischen 8—18 Zoll, die Dishley von 6—14 Zoll. Von den kurzwolligen Racen gibt es eine große Mannigfaltigkeit; die verbreitetsten sind die South-Downs, Cheviots, black-faced (oder heath breed) und die dun-faced (oder mountain breed); nächst diesen verdienen die Dorset-, Hereford-, Wiltshire- und Norfolk-Racen die meiste Aufmerksamkeit. Das Fließ der South-Downs wiegt 2½—3 Pfd. und ist kurz und schön; die Herefordor Wolle ist am geachtetsten; die von Wiltshire ist die schwerste. Die Cheviots geben eine Mittelsorte ab; sie gedeihen seit 30 Jahren sehr gut im schottischen Hochlande. Das black-faced-Schaf ist das kleinste; es gibt 3—4 Pfd. von langer, grober und zottiger Wolle, aber das wohlschmeckendste Fleisch. Die Wolle des dun-faced-Schaf (angeblich dänischen und norwegischen Ursprungs und nur in kleinen Heerden noch vorhanden) kann nur in Mischung mit andern Wollen angewendet werden. — Die gewöhnlichste Eintheilung der Qualitäten ist kurz-grob (short-coarse), Livery, Abb, Second, Downrights, Head, Super-Head (die beste Sorte). Die Flocken sind Picked, Choice und Primelocks. — Gegen das Ende des vor. Jahrh. wurde das spanische Merinoschaf nach England verpflanzt; besonders interessirte sich Georg III. sehr für diesen Versuch. Ob nun schon die guten englischen Racen durch Kreuzung mit Merinos, in Hinsicht der Wolle, gewonnen haben, so hat man doch im Ganzen wenig Werth darauf gelegt, da es dem englischen Landwirthe bei der Schafzucht fast mehr auf die Erhaltung eines guten Fleisches und vieler Wolle, als einer guten Wolle ankommt und bekanntlich beides zugleich niemals und Eines immer nur auf Kosten des Andern erlangt werden kann. Gegenwärtig nimmt man in England (s. M'Queen's General Statistics of the British Empire, 1836) 19,800,000 langwollige und 28,200,000 kurzwollige Schafe an, die à 7½ und 3½ Pfd. = 148,000,000 und 98,700,000 Pfd. Wolle gaben. Nach den unzweideutigsten Kennzeichen zu urtheilen, hat sich die Qualität der englischen Wolle gegen eine bessere Schlachtviehzucht und eine größere Quantität immer mehr verschlechtert, was schon daraus hervorgeht, daß 1810 etwa 11 Millionen Pfd. und 1834 mehr als 46 Millionen Pfd. fremder Wollen importirt wurden.

In Rußland finden sich drei verschiedene inländische Racen, das ursprünglich russische, das kirgisische und das tscherkessische Schaf. Das erstere wird überall mit wenig Mühe gezogen und gibt etwa 4 Pfd. Wolle, die zu der gröbsten Bekleidung des Bauern verwendet wird. Von dem kirgisischen Schafe gibt es sehr große Heerden in den Steppen; es ist sehr großen und kräftigen Schlages, gewöhnlich roth, vermehrt sich mehr als andere Racen und bietet durch das Fell und den Talg, den es namentlich im Kurdjuk (d. h. Fettschwänze) trägt, dem Eigenthümer viel Ertrag. Die Wolle ist langhaarig und wächst in verfilzten Büscheln; sie ist so grob, daß sie nur zu Filzdecken verwendet werden kann. Das tscherkessische Schaf ist über Kaukasien, die Krimm, Neurußland, über die Länder am Don verbreitet und bildet den Hauptgegenstand der dortigen Landwirthschaft. Die besten Schafe sind in Abchasien; die am schwarzen Meere geben die weichste Wolle; sie ist aber sämmtlich nur zu groben Tüchern zu gebrauchen. Von der krimmschen Wolle wurden 1834 (vom Hafen Eupatoria) 67,789 Pud verschifft und ihr Preis stieg bis 12 Rubel pr. Pud. Die zigaiskische Wolle wird nach Ungarn und Mähren ausgeführt. — Schon Peter d. Gr. war darauf bedacht, die russische Schafzucht durch Einführung fremder Racen zu verbessern; die Schäfereien der Herren Tulinow in Woronesch ist die erste, die sich mit schlesischen Schafen versorgte. Im Anfange dieses Jahrhunderts verschrieb die Regierung selbst Merinos und theilte Geldunterstützungen an die aus, die sich mit der Schafzucht abgeben wollten. Anfangs mußte sich der Absatz der veredelten Wolle auf das Inland beschränken, da man in der Behandlung gegen das Ausland noch weit zurück war; dieser inländische Absatz gewann seit dem Tarif von 1822 Consistenz und eine große Ausdehnung; ja der Bedarf an feiner Wolle für die immer mehr entstehenden Tuchfabriken machte das Veredlungsgeschäft immer lockender und ergibiger. Im Jahre 1826 wurden, auf Veranlassung der Regierung, in Livland 2, in Curland, in Ehstland und auf der Insel Oesel eine Stammschäferei errichtet. Es wurden dazu nicht nur Krongüter, sondern auch bedeutende Geldunterstützungen angewiesen und die Leitung Privatgesellschaften überlassen; die Schafe aber bezog man aus den königl. sächs. Stammschäfereien, sowie man sich auch mit sächsischen und preußischen Schäfern versorgte. Seit 1831 ist in Riga eine Anstalt zum Sortiren der Wolle errichtet. Die Merinos kommen sehr gut fort; der Preis der Wolle stand 1834 in Liverpool 28 Silberrubel pr. Pud. Man zählte 1836 in Livland und Ehstland 169 Schäfereien mit 84,869 Schafen. — Weniger vorgeschritten ist die veredelte Schafzucht in Lithauen und in der Provinz Bialystock, aber die Wolle vom dortigen Landschaf zeichnet sich durch Reinheit der Wäsche und gutes Sortiment aus und wird nicht

unbedeutend nach Oeſtreich über Brody ausgeführt. In Polen gibt es ſchon ſeit längerer Zeit ausgezeichnete Schäfereien, und viel Wolle wird theils von den dortigen und den ruſſiſchen Tuchfabriken conſumirt, theils nach England ausgeführt; auch auf den Berliner und Breslauer Herbſtwollmärkten figurirt ſie. — Südrußland iſt der günſtigſte Theil dieſes Reichs für die Veredlung der Schafzucht. Im Jahre 1821 wurden dem Baron von Speck-Sternburg 5000 Deſſätinen Land zu einer Muſterſchäferei angewieſen. Im Gouvernement Taurien beſtanden 1834 24 Schäfereien mit 169,270 Schafen (unter andern die herzogl. anhalt-köthenſche Colonie Askanianova mit 24,661 veredelten Schafen); in Jekaterinoslaw 121 Schäfereien mit 208,110 Schafen; in Charkow 206 Schäfereien mit 267,482 Schafen; in Poltawa 67 Schäfereien mit 185,740 Schafen; in Woronesch 90 Schäfereien mit 73,419 Schafen; in Cherſon circa 250,000 Schafe. Auch engliſche Schafe langwolliger Race ſind dort eingeführt. Wollwäſchen gibt es in Cherſon, Krementſchug und Odeſſa. Die meiſte dieſer Wollen zeichnet ſich durch gute Wäſche aus und hat einen hohen Grad von Filzbarkeit. Die Ballen ſind von 6—800 Pfd. mit 20—26 Pfd. Tara (incl. Strick à 6 Pfd. circa). — Wie ſchon erwähnt, hat die Regierung ſchon längſt viel gethan, um durch Länderanweiſung, Geldunterſtützung und Schaf- und Schäferbeziehung aus dem Auslande, der Wollerzeugung zu Hilfe zu kommen. Neuerdings ſind, um der Illiberalität der Reichen im Ablaſſen guter Widder zu begegnen, zwei Geſellſchaften für Schafzucht in Südrußland errichtet worden, die den Zweck haben, kleinern und unbemittelten Gutsbeſitzern die Veredlung ihrer Heerden möglich zu machen. — In Mittelrußland iſt zwar die Schafzucht weniger ausgebreitet, doch finden ſich die beträchtlichen Schäfereien der Fürſten Gagarin, Dolgorukow, Kotſchubei, der Herren Guſſätnikow, Wſewoloshsky, der Grafen Neſſelrode, Kutſchelew u. v. a. daſelbſt. — Obſchon nun aus Obigem hervorgeht, daß für die inländiſche Fabrication eine quantitativ hinlängliche Wollproduction vorhanden iſt, ſo können doch noch immer die ausländiſchen Wollen nicht entbehrt werden, da es im Inlande noch an einer zuverläſſigen Sortirung und Conſtanz der Qualitäten, beſonders aber an Kammwollen fehlt. Viel beſſer iſt es indeß geworden ſeit Errichtung der 1828 in Moskau eröffneten Anſtalt zur Wollſortirung und zum unentgeldlichen Unterricht darin von ſächſiſchen Meiſtern, ſowie ſeit Stiftung der Hauptgeſellſchaft für veredelte Schafzucht in derſelben Stadt, im J. 1832, welche letztere die Geſammt-Intereſſen der ruſſiſchen Wollerzeugung übermacht. Inwiefern jetzt die ruſſiſche Wolle auf ausländiſchen Märkten concurrirt, wird noch unter dem Artikel Wollhandel nachgewieſen werden.

In Deutſchland ſpielen Sachſen, Preußen und Oeſtreich die größte Rolle in Bezug auf Schafzucht, erſteres natürlich nicht in quantitativer, ſondern in qualitativer Hinſicht. Nach Sachſen kamen die erſten ſpaniſchen Schafe durch ein Geſchenk, welches 1765 Carl III. dem damaligen Kurfürſten machte. Die damals dahin gekommenen Thiere beſtanden aus 92 Stähren und 128 Mutterſchafen, worunter 28 junge Mutterſchafe Escurial, 15 Mutterſchafe und 4 Stähre Negretti, die übrigen von den Heerden Alfaro, Bejar, Alkolea und Iturbieta. Im J. 1778 brachte Sachſen noch 100 Stähre und 177 Mutterſchafe käuflich an ſich, und zwar 156 Iranda-, 20 Cuenta- und 1 Paterna-Mutterſchafe; unter den Stähren waren 17 Negretti und 5 Cuenta. Seitdem bildet die Schafzucht den wichtigſten Zweig der ſächſiſchen Landwirthſchaft, und Sachſen hat ſich nicht nur durch dieſe erſte Einführung der Merinos und die daraus hervorgegangene Verbreitung derſelben in Deutſchland ein bleibendes Verdienſt erworben, ſondern ſich auch den erſten Rang unter den europäiſchen Wollproducenten geſichert. — Die 1765 eingeführten Schafe wurden bis 1779 im Thiergarten zu Stolpen ganz abgeſondert gehalten, zugleich aber in Lohmen eine Stammſchäferei errichtet und einzelne Exemplare der Stähre an Privatleute gratis abgelaſſen. Dieſe Stolpener Stammheerde wurde mit den 1788 angekommenen Schafen eine Zeit lang gekreuzt, bald aber wieder getrennt und ſo entſtanden die alten Stammheerden in Rennersdorf und Lohmen, während man die neu angekommenen im Stolpener Thiergarten aufnahm. — Im J. 1813 kaufte Sachſen eine rein erhaltene Negrettiheerde in Piemont und beſetzte damit die Altſtadter Schäferei; dieſe aber ſowohl als die zwei wirklichen ſpaniſchen Heerden ſind ſtets allein und ungemiſcht fortgezüchtet worden. So oft auch Mißgunſt und Scheelſucht die Reinheit dieſer Heerde zu verdächtigen geſucht hat, ſo unbenommen iſt ihnen doch von ehrlich geſinnten und wahren Kennern das Lob der Originalität und Conſtanz geblieben. Von dieſen Stammſitzen der Schafveredlung in Sachſen hat ſich dieſelbe über das ganze Land und in das Ausland verbreitet, und nur im Erzgebirge hat man hier und da eine Kreuzung mit ungariſchen Thieren verſucht. Die Zahl der von da ausgegangenen Schafen wird auf 20,000 angegeben. — Des beſten Rufes erfreut ſich die Heerde des Herrn Gabegaſt in Thal (bei Oſchatz). Es werden hier bei hoher Feinheit und Ausgeglichenheit 8—9 Fließ pr. Stein und die höchſten Preiſe erlangt. Nächſtdem nennen wir die Heerden in Lütſchena, Machern, Maren, Zſcheplin und möchten, wenn es der Raum erlaubte, gern noch viele andere nennen.

Laut Nachweis des ſtatiſtiſchen Vereins beſaß Sachſen 1834 623,991 Schafe, incl. 41,452 zweiſchüriger. — Bei dieſer Gelegenheit gedenken wir noch des in der Geſchichte der Landwirthſchaft ſo intereſſanten Wollzüchter-Convents und der 1837 in Dresden gehaltenen erſten Verſammlung der deutſchen Landwirthe. Der erſtere wurde auf Veranlaſſung des berühmten Herausgebers der Mögliner Annalen, des 1828 verſtorbenen k. preuß. Geh. Kriegsraths, Profeſſors und Doctors Thaer 1823 in Leipzig gehalten. Zweck dieſer von mehr als 60 der erfahrenſten Wollzüchter, Wollhändler und Fabricanten gehaltene Verſammlung war, durch Austauſch von Anſichten und Erfahrungen ſich gegenſeitig an Kenntniſſen zu bereichern, ſo manches Schwankende im Bereiche der Wollproductions-Theorie zu beſeitigen und überhaupt das Wiſſenſchaftliche dieſes landwirthſchaftlichen Zweiges möglichſt zu fördern. Die Verſammlung dauerte vom 9.—13. Mai und hat anerkannt viel genützt.

In Weſtpreußen wurde die Veredlung der Schafe durch den Amtsrath Hein begonnen. Dieſer verſchaffte ſich im Jahre 1800 von dem berühmten Amtsrath Finke zu Cöſitz bei Halle, der ſchon 1754 ächte Merinos gehabt haben ſoll, 200 feine Mutterſchafe und 50 Böcke und verſorgte damit die Landwirthe der Provinz. Seine Heerde (in Sublau) war 1836 auf 8000 Stück angewachſen und hat ſich ſtets rein gehalten. Seinem Beiſpiele ſind viele angeſehene Landwirthe gefolgt, und es befinden ſich jetzt in Sartowitz, Oſterwitt, Schönberg, Falkenau, Belſchwitz, Münſterwalde ꝛc. ſehr anſehnliche, zum Theil durch ſächſiſche Mutterſchafe veredelte,

Schäfereien. Im Jahre 1834 befanden sich in der Provinz 209,108 Merinos und ganz veredelte, 234,587 halbveredelte und 325,542 unveredelte Schafe, zusammen also 769,237 Stück. — Von hier aus hat sich die veredelte Schafzucht auch nach Ostpreußen verpflanzt, wo sie zwar durch zu viele Feuchtigkeit des Bodens im Allgemeinen weniger gedeiht und fast nur Mittelwolle gewährt, doch aber nach Möglichkeit vorwärts schreitet. Der Bestand an feinen Schafen soll über 150,000 Stück sein.

In Pommern rechnet man circa 300,000 halb- und halb soviel ganz veredelte Schafe. — Die von Thaer 1804 in Möglin begründete Musterwirthschaft und königl. Akademie des Landbaus, sowie die daraus hervorgegangenen Möglin-er Annalen sind zu berühmt, als daß sie hier einer nähern Erwähnung bedürften.

Schlesien hatte 1834: 2,400,308 Schafe; diese gaben 30,459 Centner einschürige Wolle und zwar: 12,170 feine, 17,831 mittle und 458 Ctr. ordinäre; ferner 11,966 Ctr. zweischürige, meist mittler und ordinärer Qualität. — Während man im Münsterschen die Schafzucht als Nebensache betreibt, ist die Veredlung im Paderbornschen schon ziemlich weit vorgerückt. Gute Heerden sind die zu Dahlheim, Fürstenberg, Gehrden ꝛc. Tiefer steht die Schafzucht an der Mosel und am Rhein.

In Böhmen ist ebenfalls die Veredlung auf einen hohen Grad gestiegen, doch bilden immer noch mittelfeine und ordinäre Wollen den Hauptgegenstand des dortigen Verkehrs, was nicht selten den böhmischen Landwirth glauben macht, daß eine Hochveredelung für ihn nicht vortheilhaft sein würde. Von den zwei Millionen Schafen, die Böhmen zählt, gehen jährlich an 40,000 Wiener Centner Wolle nach England, Frankreich, Belgien und dem übrigen Deutschland, zum Theil werden sie zur böhmischen Tuchfabrication selbst consumirt. Sehr ersprießlich hat sich der 1828 gegründete Schafzüchter-Verein erwiesen, dessen Zweck ist: richtige und zeitgemäße Kenntnisse über Gegenstände der Schafzucht und Wollkunde zu verbreiten. Der Ausschuß ist permanent in Prag; eine Generalversammlung wird jährlich gehalten und die dort gepflogenen Verhandlungen werden durch den Druck veröffentlicht. Geschäftsleiter war der um die Schafzucht und Wollproductions-Wissenschaft so hochverdiente Dr. Edler von Löhner, der 1837 verstorben ist. — In Oestreich unter der Ens soll die Schafveredelung noch sehr in der Kindheit liegen, obschon es an Musterschäfereien mit Merinos und Negretis, sowie an andern Mitteln des Anreizes nicht fehlt, wie z. B. eine landwirthschaftliche Gesellschaft und jährliche Schafausstellung in Wien und die seit 1825 erschienenen Oekonomischen Neuigkeiten. Nach S. Schopf beläuft sich die Schafzahl etwa auf 450,000 Stück (meist Landschafe). In Oberöstreich zählt man circa 100,000 Stück, sämmtlich zweischürig und von gemeiner grobwolliger Race. — Mähren (mit östr. Schlesien) eignet sich wegen seiner vielen Weideplätze (die Heuernte wurde 1830 auf nahe an 5 Millionen Centner veranschlagt) besonders zur Schafzucht, und große Fortschritte sind dort darin gemacht worden. Die fürstl. Lichnowskyschen und die Baron Geißler- und Bartensteinschen Schäfereien stehen obenan. Die mährische Wolle ist im Ganzen eine gute Tuchwolle, von musterhaftem Stapel, das Erzeugniß eines guten Klima's und der sorgfältigen Wartung edler Schafracen. Nach dem letzten Berichte hatte Mähren 730,000 Schafe. — Auf einer noch weit höhern Stufe der Ausbildung steht aber die Wollproduction in Ungarn. Wahrhaft colossale Schäfereien (z. B. Fürst Esterhazy mit 300,000 Stück), die größtentheils Vorzügliches leisten (z. B. in Stuhlweißenburg, Oedenburg, Neutra, Raab, Pesth ꝛc.), sind Ursache, daß die ungarische Wolle auf den englischen und deutschen Märkten eine große Rolle spielt. Die ganze Wollproduction ist auf 200,000 Centner (wovon etwa ⅓ im Lande selbst verarbeitet wird) und der Werth der jährlichen Ausfuhr auf 10 Millionen Gulden veranschlagt worden. Wie eifrig man in diesem Lande auf Förderung landwirthschaftlicher Interessen bedacht ist, geht schon daraus hervor, daß es dort an 30 landwirthschaftliche Anstalten und Gesellschaften gibt.

Der Raum erlaubt uns nicht, diese Uebersicht der europäischen Schafzucht weiter auszudehnen. Schließlich geben wir nur noch (zum Theil nach Wagner) eine Schätzung der in Europa vorhandenen Schafe.

Portugal	1,250,000.
Spanien	15,000,000.
Frankreich	35,000,000.
Großbritannien	48,000,000.
Niederlande	650,000.
Luxemburg	160,000.
Belgien	905,000.
Dänemark	1,300,000.
Schweden und Norwegen	1,500,000.
Oestreich	35,000,000.
Preußen	14,500,000.
Hannover	1,600,000.
Würtemberg	800,000.
Sachsen	650,000.
Mecklenburg	1,000,000.
Baden	200,000.
Weimar	260,000.
Altenburg	64,000.
Coburg-Gotha	100,000.
Meiningen	90,000.
Kurhessen	300,000.
Nassau	160,000.
Braunschweig	250,000.
Anhalt	158,000.
Schwarzburg	77,000.
Waldeck	50,000.
Oldenburg	300,000.
Großherzogthum Hessen	250,000.
Hessen-Homburg	5,000.
Hohenzollern	35,000.
Holstein	300,000.
Rußland	60,000,000.
Italien	8,500,000.
Schweiz	375,000.
Türkei und Griechenland	4,500,000.
Moldau und Wallachei	2,800,000.

Ueberhaupt etwa 216 Millionen Schafe in Europa; also 1200 auf die □Meile und nahe an ein Schaf auf einen Einwohner.

Nach Australien (New-South-Wales) kamen 1795 zuerst Schafe vom Cap der guten Hoffnung, indem der Capitän Waterhouse eine Heerde von etwa einem Dutzend versuchsweise dahin brachte; etwas später wurden auch Schafe aus Neu-

galen zur Verproviantirung der Truppen nach Botany-Bai geſchickt, von denen 1806: 261 Pfd. Wolle auf den Londoner Markt kamen. Dieſe Wolle war ſo ſchlecht, daß ſie kaum den Transport bezahlte. Als Begründer der auſtraliſchen Schafzucht muß John Mac Arthur angeſehen werden; er war es, der Merinoſtähre kommen ließ und der das dortige vortreffliche Weideland zu würdigen verſtand. Nachdem er ſeinen Plan einer ausgedehnten Schafveredelung der engliſchen Regierung vorgelegt hatte, ertheilte ihm dieſe 10,000 Acker Weideland; ſeitdem haben die beſten Erfolge ſeine Bemühungen gekrönt. Die neuholländiſche und vandiemenländiſche Wollproduction wächſt mit jedem Jahre und thut der europäiſchen beträchtlichen Abbruch. Da indeß die auſtraliſche Wolle, vermöge ihrer zu großen Fettigkeit und ſonſtigen Eigenſchaften, faſt nur als Kammwolle benutzt werden kann, ſo wird Europa, namentlich Deutſchland, ſein Augenmerk in Zukunft mehr auf die Production der Tuchwollen richten müſſen. Es ſind jedoch auch der auſtraliſchen Production, bei aller Vorzüglichkeit des Klimas, namentlich in Vandiemensland, durch die periodiſchen, oft mehrere Jahre dauernden Dürren und das Bedürfniß, auch dem Ackerbau Land übrig zu laſſen, Schranken geſetzt, und übrigens iſt der Wollproduction des Continents durch eigene ſehr bedeutende Conſumtion ein großer und bleibender Markt geſichert. — Die Colonie Neu-Südwales beſaß 1819: 75,369, 1828 ſchon 536,391 Schafe, und 1837 führte Neuholland über 30,000 Ctr. Wolle aus. — Aus Nordamerika geben Benton und Barry über den Wollertrag von den 14 Staaten, welche veredelte Schafzucht haben, eine Auskunft dahin, daß in dieſen Staaten 1836 12,897,638 Schafe vorhanden waren, die à 3½ Pfd. durchſchnittlich 41,917,324 Pfd. Ertrag gaben, zum Werthe von 21,168,246 Dollars à 50½ Cents durchſchnittlich. Nach Buenos-Ayres haben die Engländer Merinos verpflanzt; auch ſächſiſche Schafe kamen 1836 dahin, und die Veredlung ſoll ſehr gut von Statten gehen. Bis jetzt iſt aber die Wolle noch barſch und unrein, obſchon ziemlich lang.

Auch der afrikaniſchen Wolle muß noch gedacht werden. Frankreich bezog ziemlich viel davon von Marocco und den Nachbarländern bis der Eingangszoll davon erhöht wurde; ſeitdem werden dieſe Wollen von England und Amerika aufgekauft. Sie ſind mit einem feinen Sande beladen, der nach der Wäſche viel Verluſt am Gewicht bewirkt. Das algieriſche Schaf iſt kleiner als das von Guinea, gibt aber eine feinere, dabei krauſe und dichte Wolle. Die Schafe vom Cap und das der Hottentotten haben einen 25—30 Pfd. ſchweren Fettſchwanz und liefern 10—12 Pfd. ungewaſchene grobe Wolle. — Wir beſchließen dieſe kleine Woll-Geographie, indem wir uns auf das beſchränken, was für den Handel von beſonderm Intereſſe ſein muß.

Wollengarn. Je nachdem das Wollengarn zur Tuchbereitung oder zur Fabrication glatter Zeuge benutzt werden ſoll, wird es durch eine ganz verſchiedene Bearbeitungsart dargeſtellt und ſetzt auch die Benutzung von Wolle mit ganz verſchiedenen Eigenſchaften voraus. Das zur Tuchbereitung dienende Garn heißt Krempel- od. Streichgarn; das zur Bereitung glatter Wollenzeuge benutzte dagegen Kammgarn. Das Streichgarn kann nur aus einer Wolle erzeugt werden, welche der Filzung, Krümpung fähig iſt, d. h. welche zunächſt fein und geſchmeidig oder biegſam, dann aber gekräuſelt oder gewellt (franz. friſé oder ondulé) iſt und Elaſticität der Kräuſelung und Zuſammenſchnürung beſitzt, auch nachdem ſie aus ihrer wellenförmigen Geſtalt in eine gerade Linie gezogen oder auch mit ſtärkerer Kraft zerriſſen worden iſt, eine gekräuſelte und gewellte Geſtalt von Neuem wieder annimmt. Von der Eigenſchaft der benutzten Wolle, ſich zu filzen, hängt die Derbheit und Undurchdringlichkeit des daraus dargeſtellten Tuches ab, während die Feinheit, Sanftheit, Weichheit und der Glanz deſſelben eine Folge der Feinheit, Geſchmeidigkeit und des Glanzes der benutzten Wolle ſind. Große Länge der Wolle iſt beim Streichgarn kein Erforderniß, ſie findet ſich auch gewöhnlich bei den filzungsfähigen Wollen nicht, und es wird ſogar die urſprüngliche Länge der Wollfaſern bei der Bearbeitung zu Streichgarn getheilt und verkürzt. — Das Kammgarn ſetzt eine Wolle voraus, deren Haare parallel neben einander liegend einen möglichſt glatten, glänzenden und ſanften Faden geben; die Kammwolle muß daher ſo lang als möglich und ſo ſchlicht als möglich (franz. plat, liſſe, d. h. ohne Kräuſelung), übrigens fein, geſchmeidig und gleichartig, ſowohl in Bezug auf Qualität als auch in Bezug auf Länge ſein. — Jeder weitern Verarbeitung der Wolle muß daher ein ſorgfältiges Sortiren, auf welches bei der Schur des Thieres nicht gut Rückſicht genommen werden kann, vorausgehen; es erfolgt dies durch Menſchenhände nach den Eigenſchaften der Wolle, welche zur Fertigung einer beſtimmten Waare erforderlich ſind, und es werden dabei zugleich die gröbſten Unreinigkeiten beſeitigt. Auf die Verarbeitung der Wolle hat die Erfindung der Spinnmaſchinen ebenſo wie auf die Verarbeitung der Baumwolle einen ſehr wichtigen Einfluß geübt. Seitdem zu Ende des vorigen Jahrhunderts in England zuerſt Vorbereitungs- und Spinnmaſchinen für Wolle benutzt wurden, hat die mechaniſche Bearbeitung immer mehr und mehr Boden gefaßt, und nur in einigen wenigen Diſtricten des Continents wird die frühere Bearbeitung mit der Hand noch in ſolcher Ausdehnung getrieben, daß ſie den Leiſtungen der Maſchinenſpinnerei gegenüber Erwähnung verdient.

Verarbeitung der Wolle zu Streichgarn, der Streichwolle (franz. laine graſſe oder cardée). Die für das Streichgarn ausgehaltene Wolle muß zunächſt entſchweißt und gewaſchen werden. Bei dem Entſchweißen (engl. ſcouring) wird der dem Wollenhaar anhängende Schweiß und Schmuz in einem warmen Bade, aus Urin und Waſſer zu gleichen Theilen beſtehend, bei anhaltendem Umrühren aufgelöſt. Das Bad wird entweder in einem Keſſel durch darunter befindliches Feuer, oder beſſer in hölzernen Käſten mit Dampfheizung bereitet, da in dem letztern Falle die gehörige Temperatur von 50—70° C. leichter erhalten werden kann als in erſteren, wo eine zu ſtarke Erhitzung durch Einführung kälterer Miſchung vermieden werden muß. Ein Arbeiter kann in 12 Stunden 150 bis 200 Pfd. Wolle entſchweißen. — Die entſchweißte Wolle wird geſpült oder gewaſchen (franz. lavage; engl. waſhing), und zwar entweder durch Menſchenhände mittels Harken in Käſten aus Stäben und geflochtenen Körben, oder durch Elementarkraft mit beſondern mechaniſchen Vorrichtungen. Das Spülen in Käſten iſt noch das gebräuchlichſte; Körbe ſind weniger vortheilhaft, da in ihrem Flechtwerk mehr Wolle hängen bleibt; in einem Kaſten von 30 Zoll Tiefe und 7—8 Quadratfuß Querſchnittsfläche werden durch die erforderliche Bewegung einer Harke beim Beſpülen durch fließendes Waſſer 2 bis 2½ Pfd. auf einmal gewaſchen, wobei die Wollhaare allerdings etwas mehr in einander gewirrt werden als bei der in einigen engliſchen

Fabriken eingeführten Methode, nach welcher auf die über Horden ausgebreitete Wolle ein ſtarker Waſſerſtrahl aufſchlägt. Beim Betriebe durch Elementarkraft, welcher als der vortheilhafteſte erſcheint und nur einen einfachen Kaſten vorausſetzt, in welchem von einer Welle aus ein Harken, ähnlich wie bei dem Waſchen mit der Hand bewegt wird, können täglich durch einen Harken 220 bis 250 Pfd. Wolle ganz rein gewaſchen werden. — Die rein gewaſchene Wolle wird auf geneigte und durchbohrte Breter gelegt, um das Waſſer ablaufen zu laſſen, und dann auf Horden aus Stäben oder Bindfadengeflechten an der Luft oder in geheizten Räumen getrocknet, was nur langſam geſchehen darf, weil ſonſt das Wollenhaar zu unbiegſam und für die nachfolgenden Arbeiten ungeeignet wird.

Das Reinigen und Auflockern der gewaſchenen Wolle erfolgt durch mechaniſche Vorrichtungen, welche dem bei der Baumwollenſpinnerei beſchriebenen Wolf oder Teufel (Bd. I. S. 136) in der Conſtruction ſehr ähnlich ſind. Bei dem großen Wolf (franz. diable, loup; engl. wool-mill, willy, willey, devil) wird die Wolle auf einem mit einem endloſen Tuche belegten Zuführtiſche einem mit Stacheln beſetzten Cylinder an dem einen Ende dargeboten; der Cylinder iſt in ſchneller Umdrehung begriffen und führt, da ſeine Stachelreihen in Schraubenlinien angebracht ſind, die Wolle nach dem entgegengeſetzten Ende zu und an einem Drahtſieb, durch welches die Unreinigkeit hindurch fallen kann, ſowie an einem mit Kämmen beſetzten Cylindermantel vorüber, durch welche das Schlagen und Auseinanderziehen der Wollenhaare erfolgt. Der Cylinder macht in der Minute 280—300 Umdrehungen; es wird ihm dabei eine Wollfläche von 104 Zoll Länge und 14 Zoll Breite dargeboten, welche ſo ſtark iſt, daß ſie ungefähr ein Gewicht von 50—55 Pfd. hat. Der Wolf fordert ein Mädchen zu ſeiner Bedienung, welches die durchzuarbeitende Wolle möglichſt gleichförmig aufzulegen hat. — Bei dem in England mit noch größerm Vortheile angewendeten coniſchen Wolfe iſt das Durchgehen der Wolle durch den Wolf mit Benutzung des Princips der Centrifugalkraft noch dadurch erleichtert, daß ſich ſtatt des vorher erwähnten Cylinders ein Kegel in einem mit Zähnen beſetzten Kegelmantel 500mal in der Minute dreht, an ſeinem ſchmälern Ende die durch ein Tuch ohne Ende dargebotene Wolle aufnimmt und dieſelbe gereinigt an dem weitern Ende auf ein endloſes Tuch auflegt. Das Arbeitsquantum des coniſchen Wolfes übertrifft das des vorigen bedeutend.

Die aufgelockerte Wolle muß, um geſchmeidig und biegſam und für die übrige Bearbeitung geſchickt zu werden, nun dem Einfetten oder Einſchmalzen (franz. huilage; engl. oiling) unterworfen werden, wobei auf 100 Pfd. Wolle 10—20 Pfd. reines Olivenöl für feines Garn und Rapsöl für ſtarkes verwendet werden. Man breitet die Wolle aus, beſprengt ſie durch eine Gießkanne mit Oel und arbeitet ſie mit einer Harke durch einander, oder man wendet, um die Vertheilung des Oeles gleichförmiger zu bewirken, eine über die ausgebreitete Wolle wegbewegte cylinderförmige Spritzbürſte an, welche ſelbſt ſtetig Oel aus einem Behälter entnimmt. Das vollkommen gleichförmige Vertheilen des Oeles und ein nochmaliges Auflockern wird durch nochmaliges Wolfen auf dem kleinen Wolf (engl. twilley) bewirkt, welcher zugleich auch zu inniger Vermiſchung der gefärbten Wollen für melirtes Tuch dient. Der kleine Wolf beſteht aus einer mit ſchrägen Kammreihen beſetzten Walze von nicht ſehr bedeutender Breite, welche in einer ebenfalls mit Kammzähnen beſetzten Trommel in der Minute 400 Umläufe macht, auf der einen Seite über ihre ganze Breite, die auf dem Zuführtiſch ausgebreitete Wolle aufnimmt und ſie am gegenüberſtehenden Ende durch einen Trichter auswirft. In der Stunde können 40 bis 45 Pfd. Wolle von dem Wolf gehörig durchgearbeitet werden.

Das nun folgende Kratzen, Krempeln oder Streichen (fr. droussage, scribiage und cardage; engl. scribbling, carding) hat zum Zweck, die Wolle nochmals zu mengen und auszuziehen, wodurch die Wollenhaare parallel neben einander gelegt und eine beſtimmte Menge derſelben in ein zuſammenhängendes, faſt durchſichtiges, knotenfreies Tuch oder Fell (franz. nappe; engl. lap) von angemeſſener Länge und Breite verarbeitet werden. Das Weſentliche der Maſchinen, auf denen dies erfolgt, beſteht in den mit kleinen Drahtzäckchen beſetzten Streifen oder Flächen, die ſelbſt jetzt auf Maſchinen in einem viel vollkommnern Zuſtande als früher mit der Hand hergeſtellt werden können (vergl. B. I. S. 136 u. 137). Die Einrichtung der Streichmaſchinen iſt den bei der Baumwollenſpinnerei gebräuchlichen Kardenmaſchinen ſehr ähnlich, nur die letzte Streichmaſchine hat in Folge der Beſtimmung des Fabricates zu einem filzbaren Stoffe einen weſentlich verſchiedenen Mechanismus. Ein einmaliges Streichen iſt nämlich nicht hinreichend, die Wolle in einem Felle oder Pelz von hinreichender Klarheit und Feinheit zu liefern, man wendet daher zwei oder drei Streichmaſchinen nach einander an, von denen die erſte und zweite, die Fellmaſchinen (franz. cardes à nappe; engl. scribblers, scribbling mills), ein feines zuſammenhängendes Fell liefern, welches auf eine am Ende der Maſchine angebrachte Walze aufgewunden wird; dieſes Fell iſt bei der mit feinern Streichen verſehenen zweiten Fellmaſchine ſchon viel feiner als bei der erſten und wird der dritten Streichmaſchine, der Lockenmaſchine (franz. carde à loquettes; engl. carder, carding-machine), überliefert, welche daſſelbe ähnlich wie vorher behandelt, aber nicht in einem zuſammenhängenden Felle, ſondern in einzelnen Streifen, Locken (fr. loquettes), deren Länge etwa 6 Zoll, gleich der Breite der Maſchine iſt, von den Arbeitscylindern abkämmt; die Locken werden, bevor ſie die Maſchine verlaſſen, noch zwiſchen einer Walze und deren Umhüllung ein wenig gerollt, um dem nachfolgenden Vorſpinnen unterworfen werden zu können. Eine Fellmaſchine verarbeitet in der Stunde etwa 5 Pfd. Wolle, die eine Watte von 40 Zoll Breite und 49 Fuß Länge ausmachen, zu einem Fell von 40 Zoll Breite und 1864 Fuß Länge und gibt dabei 4% Abfall. Dieſes Fell wird auf einer Lockenmaſchine in 2750 Locken verwandelt, wobei etwa 1½% Abgang ſtattfindet, ſo daß auf jedes Pfund Wolle 836 Locken von 6 Zoll Länge kommen. — Das Streichen oder Krempeln mit Maſchinen gibt nicht nur ein bedeutend vorzüglicheres Reſultat als das früher gebräuchliche Hand- oder Stockkrempeln, ſondern gewährt auch einen bedeutenden Kraft- und Zeitgewinn.

Das Verwandeln der Locken in Streichgarn geſchieht auf der Vorſpinn- und Feinſpinnmaſchine; die Locken werden nämlich mit der Hand vorſichtig an ihren Enden zuſammengerollt und dann auf der erſten Maſchine vorläufig ausgezogen, ein wenig gedreht und ſo in einen lockern Faden, das Vorgeſpinnſt (engl. slubbing), verwandelt, welcher geſchickt iſt, auf der zweiten Maſchine bis zu dem genügenden Grade von Feinheit, welchen man dem Garne geben will, ausgezo-

gen und mit der nach der Beſtimmung des Garnes verſchieden ſtarken Drehung verſehen zu werden. Die Vorſpinnmaſchine (fr. jeannette, métier à filer en gros; engl. slubbing- oder roving-machine, billy, billey) beſteht aus einem ſchief anſteigenden Auflegetiſch, auf welchen die an einander gerollten Locken neben einander in ſo großer Anzahl gelegt werden als Spindeln vorhanden ſind, von demſelben gehen die Locken zwiſchen zwei hölzernen auf einander zu preſſenden Latten (die Klemme) hindurch und werden nach den Spindeln geführt, welche auf einem aus- und einzuführenden Wagen, der dem an den Muleſpinnmaſchinen angebrachten (ſ. Bd. I. S. 138) ähnlich iſt, befeſtigt ſind. Beim Ausführen des Wagens werden die Locken über die Klemme herausgezogen, geſtreckt und gedreht, beim Hereinführen deſſelben aber wird der fertige lockere Faden auf die Spindeln aufgewunden. Die letzte Bewegung erfolgt ſtets durch den die Maſchine bedienenden Spinner, die erſte Bewegung dagegen bei größern Etabliſſements jetzt vortheilhafter und gleichmäßiger durch Maſchinenkraft, was vorzüglich auch für die Kinder, welche die Locken auf dem Auflegetiſche immer anſchlingen, von großem Vortheil iſt, da ſie durch den gleichmäßigen Gang von der Willkür des Spinners befreit ſind, in deſſen Willen es ſonſt ſteht, durch theilweiſe überſchnellen Betrieb der Maſchine die Thätigkeit der anknüpfenden Kinder übermäßig in Anſpruch zu nehmen. — Das Vorgeſpinnſt wird auf kleine hölzerne Spulen geſchoben und der Feinſpinnmaſchine (fr. métier en fin; engl. spinning jenny) übergeben, welche ſtatt des Auflegetiſches eine doppelte Spulenbank hat und der Muleſpinnmaſchine noch mehr gleicht als die Vorſpinnmaſchine. Soll das zu erzeugende Streichgarn als Einſchlag oder Schußgarn dienen, ſo wird es rechts gedreht und erhält, um erfahrungsgemäß beſſer zu filzen, eine nur geringe Drehung; das Kettengarn dagegen muß, um der größern Anſtrengung beim Weben Widerſtand leiſten zu können, durch eine ſtärkere Drehung feſter gemacht werden. Beide Arten Garn ſetzen bei Benutzung einer Feinſpinnmaſchine nur ein verſchieden lang andauerndes Drehen der Spindeln nach vollendetem Auslaufen des Wagens voraus. — Eine Vorſpinnmaſchine von 92 Spindeln kann, wenn man für jedes Spiel des Wagens eine volle Minute rechnet, in einer Stunde 2½ Pfd. Vorgeſpinnſt von 34,960 Fuß Geſammtlänge liefern, wobei die Locken auf das 6½fache ihrer Länge ausgeſtreckt werden; ſie bedarf außer dem Spinner noch 3 Kinder zum Anlegen der Locken. Eine Feinſpinnmaſchine von 240 Spindeln, welche das Vorgeſpinnſt um das 3½fache der urſprünglichen Länge ſtreckt, kann in der Stunde 2½ Pfd. Schußgarn von 91,200 Fuß Geſammtlänge, oder 1¾ Pfd. Kettengarn von 68,400 Fuß Geſammtlänge liefern; zur Bedienung von zwei Feinſpinnmaſchinen gehören ein Spinner und 4 Kinder.

Was die Preiſe der zur Fabrication des Streichgarnes zu benutzenden Maſchinen betrifft, ſo betragen dieſelben nach Weddings Angabe in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, 1837, S. 306, für einen großen Wolf . . . 380 Thlr.

"	" kleinen " . . .	174 "	
"	eine große Streichmaſchine	380 "	u. mit Beſchläge 450 Thl.
"	" Lockenmaſchine . . .	280 "	" " " 350 "
"	" Vorſpinnmaſchine von 92 Spindeln		276 "
"	" Feinſpinnmaſchine " 240 "		600 "

Zur Bewegung eines ganzen Maſchinenſatzes in der beſchriebenen Aufeinanderfolge gehören ⅔ Pferdekraft, und die Leiſtung deſſelben in 6 Tagen zu 10 Arbeitsſtunden beträgt 1550 bis 1600 Pfd. vierfädiges Kettengarn und 1700 Pfd. Schußgarn.

Die fernere Behandlung des geſponnenen Streichgarnes iſt der des Baumwollengarnes ähnlich; es wird abgeweift und in Packe zu 4 Pfd. geſchlagen, von denen 60 einen Ballen zu 240 Pfd. ausmachen.

Häufig iſt die Fabrication des Streichgarnes mit der des Tuches in einer Fabrik verbunden; kommt es aber in unverarbeitetem Zuſtande in den Handel, ſo wird der Feinheitsgrad auf ſehr verſchiedene Art beſtimmt. In England wird das Wollengarn von mehrern Fabriken ganz ſo wie das Baumwollengarn numerirt; für gewöhnlich beträgt aber beim Weifen der Faden nicht, wie bei der Baumwollenweife, 1½ Yard, ſondern nur 1 Yard, ſo daß die Fadenlänge im Schneller nicht 840, ſondern nur 560 Yard beträgt; geweiftes Wollengarn von Nr. 54 würde daher im Gewicht einer beſtimmten Fadenlänge mit dem Baumwollengarne Nr. 36 übereinkommen. — In Frankreich zeigt die Feinheitsnummer an, wie viel Strehn auf ein altes Pariſer Pfund Markgewicht gehen; jedoch iſt die Länge des Strehnes verſchieden. In Sedan enthält der Strehn Streichgarn 22 Gebinde (macques) à 44 Faden, von denen jeder dem Umfange des Haspels oder 4¼ Pariſer Fuß gleich iſt; ein Strehn iſt daher = 4598 Fuß; die gewöhnlichſten Nummern ſind 4, 5½, 6½, 8. — In den öſtreichiſchen Staaten gibt die Feinheitsnummer an, wieviel Strehne auf ein Wiener Pfund gehen, die Länge des Fadens, welcher einen Strehn ausmacht, iſt aber an verſchiedenen Orten verſchieden. In Oeſtreich ſelbſt hat der Strehn 7 Gebind à 50 Faden von 2¼ Wiener Ellen Länge oder 787½ Ellen; ein Pfund Garn von Nr. 60 gibt daher einen 47,250 Ellen langen Faden. In einigen Theilen Böhmens enthält ein Strehn 24 Gebind à 44 Faden von 3 Wiener Ellen Länge oder 2112 Ellen Geſammtlänge; in andern Theilen hat der Strehn 880 oder 900 Faden von 2 Ellen Länge, ſo daß ein Pfund Garn von Nr. 16 einen 28,160 oder 28,800 Ellen langen Faden bildet. — In Preußen iſt die Länge eines Fadens $2\frac{444}{1000}$ Elle oder $62\frac{296}{1000}$ Zoll preuß., und 20 Litzen zu 44 Faden geben einen Strehn; die Anzahl der Strehne, welche ein Pfund wiegen, beſtimmen ebenfalls die Feinheit, die man auch ſo bezeichnet, daß man Garn mit der Feinheitsnummer 3, 4 ꝛc. dreifädig, vierfädig ꝛc. nennt.

Verarbeitung der Wolle zu Kammgarn (franz. peignage; engl. wool-combing). Die als Kammwolle gekaufte Wolle iſt keineswegs ganz zur Verarbeitung zu Kammgarn tauglich, ſie muß daher zunächſt ausgeſchieden und ſortirt werden, wobei man im Allgemeinen nur rechnen kann, daß man höchſtens 50 bis 60% Kammwolle erhält; der Reſt iſt zur Streichfabrication geeignet. Die eigentliche Kammwolle wird nach ihrer Qualität in 4 oder 5 Sorten geſchieden, die mit AAA — AA — A — B — C bezeichnet werden und von denen die beſte Sorte nur aus der Electoralwolle ausgeſchieden werden kann. Die ſortirte Wolle wird nun dem Proceß, welcher die ganze Bearbeitung der Kammwolle charakteriſirt, dem eigentlichen Kämmen, unterworfen; es geſchieht dies jetzt größtentheils noch auf dem Continente von beſondern Wollkämmern im Haus, oder in eigens dazu eingerichteten Wollkämmereien, welche wohl als Abtheilungen von Arbeits- und Zuchthäuſern mit eingerichtet werden; in England und auch in Frankreich hat man ſchon ſeit längerer

Zeit Maſchinen zum Kämmen angewendet, unter denen die urſprünglich franzöſiſche und nach England eingeführte Collier'ſche immer noch den erſten Platz behauptet; auch in Deutſchland hat man in neueſter Zeit Wollkämmmaſchinen aufzuſtellen angefangen, doch hat die bisherige Erfahrung gezeigt, daß, wenn ſie auch durch Erſparung von Arbeitslohn und in Bezug auf Betrag der gelieferten Kammwolle vortheilhaft wirken, doch die Wolle in ihnen ſehr angeſtrengt zu werden ſcheint, daher nicht mit einem ſolchen Grade von Feſtigkeit wie bei dem Handkämmen erhalten wird und ein weniger feſtes Kammgarn gibt. Es läßt ſich erwarten, daß die der Verbeſſerung der Wollkämmerei durch Maſchinen jetzt gewidmeten Beſtrebungen bewirken werden, daß man ſpäter im Stande iſt, nicht nur wie bisher, minder feine, ſondern auch feinere Qualitäten mit Vortheil mechaniſch zu kämmen. Das Kämmen bezweckt, die Wollenhaare parallel neben einander zu legen und eine beſtimmte Menge von etwa 8 Loth in eine Locke mit ganz gerade gerichteten Haaren zu verwandeln; bevor man die Wolle mit den Kämmen behandeln kann, wird ſie erſt auf einem Wolf (engl. plucker) geſchlagen, was ein Oeffnen und Reinigen zum Zwecke hat, und dann in reinem Seifenwaſſer gewaſchen und wieder ausgerungen. Zu dem Handkämmen dienen für jeden Arbeiter zwei Wollkämme, welche mit zwei Reihen langer ſpitzer Stahlzähne verſehen ſind und einen ſo eingerichteten Stiel haben, daß derſelbe mit Leichtigkeit an einem Pfahle befeſtigt werden kann. Es wird nun die auf einmal durchzukämmende Wolle nach einander auf beide Kämme zu gleichen Theilen aufgetragen, und die Kämme dabei erhitzt, um ihre Einwirkung auf die Wolle zu verſtärken; hierauf werden beide Kämme zugleich in Thätigkeit geſetzt, ſo daß ſie allmälig immer tiefer und tiefer eindringen und einen Lockenzug mit gleichförmig ausgezogenen Wollenhaaren darſtellen. Die in den Kämmen zurückbleibende kurze Wolle, der Kämmling (engl. noyls) iſt für die Herſtellung des Kammgarns ungeeignet und wird ebenfalls an Streichgarnſpinnereien abgegeben. Auf dem Continente erfolgt das Kämmen aus reinem Seifenwaſſer, in England dagegen mit Beihilfe von Oel, womit entweder die Wolle beſprengt, oder die Kämme beſtrichen werden, deshalb ſind auch die deutſchen Kämmlinge mehr geſucht als die engliſchen. Da zur Erreichung der Zwecke des Kämmens die Wollkämme ſelbſt erhitzt werden müſſen, ſo gehören in eine Wollkämmerei entweder noch Kammtöpfe, Kammöfen, bei denen zwiſchen zwei erhitzten Platten Raum zum Einſchieben der Kammzähne vorhanden iſt, oder ein beſonders eingerichteter Dampfheizungsapparat, bei welchem kupferne plattenförmige Gefäße auf Tafeln ſo angebracht werden, daß ſie dem heizenden Dampfe zugänglich ſind und die erforderlichen Räume zur Aufnahme der Kammzähne darbieten; es verſteht ſich von ſelbſt, daß ſolche Dampfheizungsapparate nur für größere Kämmereien, oder wenn ſich mit ihnen noch die Erreichung von Nebenzwecken verbindet, vortheilhaft ſein könne. Was nun das Product des Kämmens betrifft, ſo gehört es ſchon zu einem günſtigen Reſultate, wenn man 40 % Zug und 30 % Kämmling erhält, ſo daß der reine Verluſt 30 % beträgt. — Die in die eigentliche Kammgarnſpinnerei zurückgebrachte Wolle wird nun durch Anwendung verſchiedener Maſchinenſyſteme, welche denen in der Baumwollenmanufactur angewendeten ähnlich ſind, in das Geſpinnſt von dem geforderten Feinheitsgrade verwandelt. Zuerſt kommt dieſelbe auf mehrere nach einander folgende Streckmaſchinen (engl. breaking frame und drawing frame), welche ſie in ein feines mehrmals zu doublirendes Fließ und endlich in eine fein gedrehte Lunde verwandeln; dieſe Lunde wird auf Grobſpindelbänken und Feinſpindelbänken zu dem erforderlichen Grade von Feinheit ausgezogen und zugleich gedreht, um dann den eigentlichen Spinnmaſchinen übergeben zu werden. Die Spinnmaſchinen ſind entweder nach dem Syſtem der Waterſpinnmaſchinen oder nach dem der Mulemaſchinen eingerichtet und werden für jede beſtimmte Sorte zu erzeugenden Garnes und je nachdem daſſelbe zu Kette oder Schuß beſtimmt iſt, durch Auswechslung des erforderlichen Räderwerkes eingerichtet. Auf den Watermaſchinen wird vorzugsweiſe Schuß, in England dagegen auch Kette bis zu hohem Feinheitsnummern geſponnen; die Watermaſchine gibt höchſtens

in Kette bei AA Nr. 34—36, bei A Nr. 30—32, bei B Nr. 28—30, bei C Nr. 22—24.

in Schuß bei AA Nr. 42—43, bei A Nr. 36—38, bei B Nr. 32—34, bei C Nr. 26—28.

Die Mulemaſchine kann dagegen noch zum Spinnen von Garn, was 4—6 Nummern feiner iſt, benutzt werden, und gibt daher noch

bei AA Nr. 40—50, bei A Nr. 40, bei B Nr. 36—38, bei C Nr. 28—30.

Von der gekämmten Wolle erhält man im Durchſchnitt 95 % Wollengarn und 2 % brauchbaren Abgang; das übrige iſt reiner Verluſt, der zum Theil in Stoffen beſteht, die durch das Waſchen nicht entfernt wurden. Zum Betrieb der Vorbereitungs- und Spinnmaſchinen braucht man für 250 bis 300 Feinſpindeln eine Pferdekraft; jede Mulemaſchine von 200 Spindeln erfordert einen Spinner und einen Andreher, jede Watermaſchine von 180 Spindeln zwei Mädchen zur Bedienung; das Arbeitsperſonal der übrigen Vorbereitungsmaſchinen läßt ſich im Allgemeinen weniger genau angeben. Was aber die Geſammtleiſtung betrifft, ſo läßt ſich im Mittel annehmen, daß 500 Feinſpindeln in 12 Stunden 300 Pfd. Garn von einer mittlern Feinheitsnummer zu liefern vermögen.

Das fertige Garn wird wie das Baumwollengarn behandelt und in Packete à 10 Pfd. gepackt, von den 50, 60 oder 80 einen Ballen machen. Die Feinheitsbeſtimmung iſt wie die vorher angegebene, indem man angibt, wie viele Strehne nach der willkürlich oder geſetzlich eingeführten Fadenlänge auf ein Landespfund gehen; in Frankreich wird auch die Feinheitsnummer dadurch beſtimmt, daß man angibt, wie viel 1000 Meter Fadenlänge erfordert werden, um das Gewicht von einem halben Kilogramm hervorzubringen; jedoch iſt auch dieſe Feinheitsbeſtimmung nicht durchgängig eingeführt.

In den Handel kommt das Wollengarn entweder roh oder gefärbt, einfach oder gezwirnt, und heißt wenn es einfach oder doppelt gezwirnt iſt, Parrasgarn oder Rheiniſchgarn, welches letztere größtentheils gefärbt zu Knopfmacherarbeiten und Stickereien benutzt wird; das feinſte führt den Beinamen Zephirwolle; Berliner, engliſche und franzöſiſche Wolle iſt ſtärker und die Paladinwolle am ſtärkſten. Das zu feinen Zeugen benutzte Florentiner Garn iſt ebenfalls von beſonderer Feinheit. In England unterſcheidet man stamel und worstead, Strickgarn und Zeuggarn, in Frankreich auf dieſelbe Art fil mol und fil ras.

Wollenmeſſer. Das Bedürfniß, die Eigenſchaften der zu kaufenden Wolle mit voller Sicherheit zu beſtimmen, hat

zur Erfindung mehrerer Inſtrumente Veranlaſſung gegeben, durch welche theils die Stärke des Wollenhaares, theils die Feſtigkeit, theils die Elaſticität deſſelben genauer angegeben werden ſoll, als es durch bloſes Anſehen und Unterſuchen mit der Hand erfolgen kann. Ein Theil dieſer Inſtrumente iſt zu künſtlich, oder ſetzt bei Anwendung zu viel Uebung voraus, um ſich einer allgemeinern Anwendung zu erfreuen. Es ſollen daher hier auch nur die beiden Inſtrumente erwähnt werden, die ſich eines allgemeinern Gebrauchs erfreuen und nach deren Angaben die Beſtimmungen in wiſſenſchaftlichen Werken gewöhnlich erfolgen. — Dollonds Wollenmeſſer, Eirometer, iſt ein Mikroſkop mit einer Mikrometervorrichtung verſehen, durch welche der Durchmeſſer des Fadens direct in Tauſendtheilen und Zehntauſendtheilen des engliſchen Zolles angegeben wird. Dieſer Wollenmeſſer ſetzt allerdings Bekanntſchaft mit der Art und Weiſe voraus, wie mikrometriſche Beobachtungen anzuſtellen ſind, was bei dem folgenden nicht der Fall iſt, hat aber vor demſelben den großen Vorzug, daß er abſolut den Durchmeſſer des Wollenhaares beſtimmt. Der Köhlerſche Wollenmeſſer, vom Mechanikus Hoffmann in Leipzig verfertigt, gewährt nur eine relative Angabe, und zwar dadurch, daß der Raum gemeſſen wird, welchen 100 neben einander liegende Wollenhaare mit ihren Querſchnitten einnehmen. Es befindet ſich nämlich an dem Inſtrumente eine kleine Aushöhlung, in welche 100 Haare der zu meſſenden Wolle neben einander eingelegt werden; dieſe werden durch ein jedesmal darauf gelegtes Gewicht von etwa 3 Pfund zuſammengepreßt, und ein Zeigerapparat gibt dann an einer Scale die Tiefe an, bis auf welche das Gewicht beim Zuſammendrücken der Haare niederſinkt, und beſtimmt damit natürlich zugleich den Raum, welchen die Wollenhaare einnehmen; die Einrichtung des Zeigerapparates bewirkt hierbei eine ſechzigmalige Vergrößerung der kleinen Unterſchiede in der Lage des Gewichts und gibt ſo eine genügende Genauigkeit.

Wollenwaaren. Die Wollenwaaren, welche wie die Baumwollen- u. Seidenwaaren in ſehr großer Mannigfaltigkeit ſowohl für ſich allein, als auch in Verbindung mit andern webbaren Stoffen vorkommen, führen verſchiedene Namen, theils nach ihrer verſchiedenen Bearbeitungsart, theils nach den verſchiedenen Fabricationsorten, wo ſie entweder vorherrſchend oder auch wohl nur anfänglich gefertigt wurden. In Bezug auf die Fabricationsart laſſen ſich zunächſt die gewebten von den gewirkten unterſcheiden, wozu man auch das nur geſponnene Wollengarn, welches ebenfalls als Waare in den Handel kommt, als dritte Claſſe rechnen könnte. Auf die gewirkten Wollenwaaren iſt ſchon in dem Artikel Strumpfwirkerei Bezug genommen; es bleiben daher hier nur die gewebten Wollenwaaren zu betrachten, welche ſchon durch das zu dem Weben zu benutzende Wollengarn, namentlich aber durch die nach dem Weben folgenden Operationen, in zwei ganz weſentlich von einander geſchiedene Gattungen zerfallen, nämlich in die Tücher (engl. cloths) und in die Zeuge (engl. worsteds, worsted stuffs oder thin-goods); erſtere werden aus Streichgarn, letztere aus Kammgarn hergeſtellt; zu erſtern kann eine kurze, leicht filzbare, zu letztern nur eine lange glatte und weiche Wolle benutzt werden. Zwiſchen beiden Gattungen gibt es allerdings Uebergangsſtufen, doch trägt ein jeder Wollenſtoff mehr oder weniger das charakteriſtiſche Kennzeichen einer dieſer beiden Gattungen, entweder hat er ein dichtes auf der Oberfläche nicht wahrnehmbares Gewebe und eine durch parallel gelegte, nach einer Seite gerichtete Faſerenden hervorgebrachte Fläche, oder ein dünnes, leichtes und glattes Gewebe ohne wollige filzähnliche Oberfläche.

Was zunächſt die Bearbeitung der Tücher betrifft, ſo wird das zu ihrer Herſtellung beſtimmte Streichgarn, welches entweder für weißes Tuch aus roher, oder für wollfarbenes Tuch aus ſchon gefärbter Wolle geſponnen iſt, auf dem Tuchwebſtuhle in ein gleichförmiges, dichtes, feſtgeſchlagenes Gewebe verwandelt; die Breite der Kette muß nach dem Verhältniß breiter gemacht werden, in welchem erfahrungsgemäß das Tuch ſich ſpäter zuſammenzieht; ſie beſteht nach Maßgabe der Feinheit des Tuches aus 1200 bis 4000 und mehr Kettenfäden von ſtark und gewöhnlich rechts gedrehtem Streichgarne; der Schuß aus weniger ſtark und häufig nach links gedrehtem Garne muß durch mehrmaliges Schlagen mit der Lade eng an einander getrieben werden, um die nöthige Dichtigkeit des Gewebes zu bewirken. Die große Breite der Kette bedingt einen im Verhältniß zum Weben der gewöhnlichen Baumwollenzeuge ſehr breiten Webſtuhl, es waren daher auch früher zum Durchführen des Einſchlages beim Tuchweben zwei Menſchen erforderlich, bis John Kay das ſo wichtige Schnellſchiffchen erfand, durch welches von einem Arbeiter daſſelbe bequemer geleiſtet werden kann, wozu früher zwei erforderlich waren. Der Schwierigkeit, bei ſo großer Breite der Stühle einen leichten Gang zu erzielen, iſt es auch zum großen Theile zuzuſchreiben, daß in der Tuchfabrication die mechaniſchen Webſtühle oder Power-looms noch eine bei weitem untergeordnetere Rolle ſpielen als bei der Fabrication baumwollener Zeuge; doch ſind in England durch mehrere Werkſtätten, namentlich aber durch Sharp und Roberts mechaniſche Webſtühle aufgeſtellt worden, welche in ihrem Gange und Producte nichts zu wünſchen übrig laſſen. Das von dem Webſtuhle kommende Tuch iſt noch ſehr loſe und dünn und enthält noch das beim Krempeln des Streichgarnes in die Wolle gebrachte Oel; um es durch Vereinigung der Fäden der Kettenfäden und des Schuſſes, dichter zu machen und zugleich von dem Oele zu reinigen, wird es mehrmals hinter einander dem Filzen oder Walken (franz. foulage, foulonnage) unterworfen; das Tuch wird hierbei in einem Troge von den beſonders geſtalteten Walkhämmern wiederholt ſo getroffen, daß es ſtetig gewendet, geſchlagen und gedrückt wird und ſich den Schlägen der Hämmer nicht entziehen kann; das Auswaſchen des Oeles (fr. degraissage) wird durch Benutzung von Walkerde oder Thon und durch Anwendung von Seife unterſtützt. Das genügend gewalkte Tuch hat um ⅓ bis ½, ja bis zur Hälfte an ſeiner erſten Breite verloren und ſich entſprechend verkürzt, es iſt daher bei weitem dichter geworden; durch die Einwirkung der Walkhämmer iſt aber auch das Filzen der Fäden bewirkt worden, und es unterſcheidet ſich daher weſentlich von den gewöhnlichen Zeugen, indem beim Abſchneiden ein Austrennen einzelner Fäden nicht erfolgen kann. Das Tuch wird nun auf einem Tuchrahmen ausgeſpannt und getrocknet und, was auch ſchon vor dem Walken geſchieht, genoppt, d. h. mit ſpitzigen Zangen von den ungleichen Theilen die ſich in der Wolle etwa noch befinden können, befreit. Um das Tuch an dem Rahmen zu befeſtigen, ſind an den Seiten deſſelben ſtarke Saalleiſten, ſogenannte Schrote, ſchon beim Weben gleich dadurch hervorgebracht worden, daß man die rechts und links gelegenen äußern Kettenfäden aus ſehr grobem Garne beſtehen läßt. Soll das

Tuch im Stück gefärbt werden, was bei weitem weniger vortheilhaft als das Wollfärben iſt, und an dem weißlichen Scheine in der Mitte des abgeſchnittenen Tuches ſowie an dem Schrot erkannt wird, ſo geſchieht dies vor und nach dem Walken; im erſten Falle heißt das Tuch waſch- oder walkfarben. Tuch von heller und zarter Farbe kann nur im Stück gefärbt werden, da die Farbe ihre Lebhaftigkeit beim Walken verlieren würde. — Die Appretur, welche das Tuch erhalten ſoll, wird durch das Rauhen, Scheeren, Bürſten und Preſſen bewirkt. Das Rauhen (fr. garnissage) bereitet die nachfolgenden Operationen vor und hat zum Zwecke, die Oberfläche von dem dichten Filze der Wollfaſern zu befreien und die Wollhaarenden auf eine gewiſſe Länge frei zu legen; es geſchieht entweder mit der Hand oder vortheilhafter auf Maſchinen, und entweder durch Webercarden (fr. chardons) oder durch künſtlich bereitete Kratzen oder Kämme. Beim Rauhen mit der Hand werden eine Anzahl ſolcher Webercarden, welche die Samenkapſeln der dipsacus fullonum genannten Pflanze ſind, in ein Geſtell geſetzt und nach der Richtung der Kette und des Schuſſes ſo lange von ein paar Arbeitern über das aufgehangene Tuch gezogen, bis die an den Stacheln der Carden befindlichen Häkchen die Wollfaſern genügend blos gelegt haben; die Carden ſetzen ſich dabei ſelbſt mit abgeriſſenen Wollfaſern voll und müſſen gereinigt, ſowie auch, wenn durch Einwirkung der Feuchtigkeit die Häkchen ihre Wirkung nicht mehr zu vollführen vermögen, getrocknet werden. Der große Bedarf an Carden bedingt einen ſtarken Anbau derſelben in Tuchmanufacturdiſtricten und bewirkt eine außerordentliche Theuerung derſelben im Falle einer Mißernte; man hat daher künſtliche Erſatzmittel derſelben herzuſtellen geſucht, die vorzüglich für Rauhmaſchinen (engl. gig mills) nützlich ſind, bei welchen eine Walze mit ſolchen Häkchen verſehen und in ſchneller Umdrehung an dem langſam bewegten Tuche vorübergeführt wird. Durch das Scheeren ſollen alle einzelnen hervorſtehenden Wollfaſern in gleicher Länge über der Fläche des Tuches abgeſchnitten werden; es geſchah dies ſonſt ausſchließlich durch beſondere Tuchſcheerer auf großen ebenen Scheertiſchen mit großen von der Hand geführten Scheeren, wird aber jetzt ebenfalls ſchneller und regelmäßiger als es durch Handarbeit möglich iſt, durch beſondere Scheermaſchinen verrichtet. Die Scheermaſchinen haben zwar verſchiedene Einrichtung, doch beſtehen ſie im weſentlichen aus einem Mechanismus, welcher ſtetig zu ſchneiden vermag und daher keinen Leergang, wie die gewöhnliche Scheere hat, es kann dies dadurch bewirkt werden, daß ſich an einem feſtliegenden Meſſer vorüber ein mit ſchraubenförmigen Schneiden verſehener Cylinder bewegt; beide Schneiden ſtellen an jedem Punkte, wo ſie ſich kreuzen, eine gewöhnliche Scheere dar. Unter der Scheere wird dann ſtetig das Tuch hingezogen. Die Scheermaſchinen ſcheeren das Tuch entweder nach der Länge oder rechtwinkelig auf die Länge und heißen dann Longitudinal- oder Transverſalmaſchinen (fr. tondeuses longitudinales, transversales). Die bei dem Scheeren abfallenden Wollenden, die Scheerwolle, wird bei der Tapetenfabrication für die Sammttapeten, bei der Herſtellung künſtlicher Thiergeſtalten mit natürlich ausſehendem Felle ꝛc. angewendet. Das geſchorne Tuch wird auf beſondern Bürſtmaſchinen bearbeitet, um die Wollenden nach einer Seite zu richten und mit Zwiſchenlegung gepreßter Pappen, ſogenannter Preßſpäne, zwiſchen heißen Metallplatten mehrmals gepreßt, wodurch es einen mehr oder weniger ſtarken Glanz und eine ſich fein und weich anfühlende Oberfläche erhält. Um dieſen künſtlichen Glanz, welcher durch jeden auffallenden Waſſertropfen leidet, durch einen, wenn auch minder vollkommenen, doch haltbarern zu erſetzen, wendet man, theils bevor das Tuch in den Handel kommt, häufig aber auch ſpäter, das Decatiren an, indem man es mit Waſſerdämpfen behandelt und nicht ſo ſtark preßt. Uebrigens hängt die Folge und Wiederholung der zuletzt angeführten Operationen größtentheils von der Feinheit und Güte der zu erzeugenden Waare ab und läßt ſich daher hier nicht ſpecieller anführen. Das fertige Tuch wird gemeſſen und die Firma des Fabricanten auf den Anfang des Stücks, den Spiegel, eingenäht, oder mit ausgeſchnittenen Buchſtaben aufgeklebt; ferner wird das Tuch gelegt, zuſammengeheftet und mit einer Kappe von Leinwand überzogen.

Die Tuchmanufactur iſt der Natur der Sache nach eine der verbreiteſten, da ſie den Hauptſtoff zur Kleidung des männlichen Geſchlechts liefert; die Regierungen der Staaten, wo dieſelbe durch äußere Bedingungen begünſtigt, einen größern Aufſchwung genommen hat, haben daher durch Verwaltungsmaßregeln den Flor zu erhalten und dem Fabricate ſeinen Ruf zu ſichern geſucht; es gehört hierher die in vielen Ländern eingerichtete Tuchſchau, durch beſonders verpflichtete Schaumeiſter, welche das Tuch in den Hauptſtadien der Fabrication zu beſichtigen, zu prüfen und nur, wenn es tadellos befunden wird, mit einem beſtimmten Zeichen zu verſehen haben; von den größern Märkten wird dann alles nicht tadellos befundene Tuch abgehalten, und es kann daſſelbe nur am Fabricationsorte in den Einzelverkauf kommen. Die Maßregeln, durch welche man die Tuchfabrication an den Orten, wo ſie noch von minderer Bedeutung iſt, zu heben geſucht hat, ſind dieſelben, welche auf jeden Induſtriezweig Anwendung finden und verdienen hier keiner weitern Auseinanderſetzung.

Der Einkauf der Tücher erfordert große Aufmerkſamkeit und Kenntniß, die bei weitem weniger durch bloſe Regeln als durch längere Uebung erworben werden können; die große Ausbildung mechaniſcher und chemiſcher Hilfsmittel bei der Fabrication des Tuches macht es möglich, daß mancher Fehler verdeckt, der gröbere Grundſtoff den Anſtrich größerer Feinheit, und bei vorwaltender Menge des gröbern Materials das feinere vornehmlich dem Auge blosgelegt wird. Die Güte und Feſtigkeit des Gewebes muß ſowohl nach der Richtung der Kette als nach der des Schuſſes erprobt und das Material beider beſonders unterſucht werden. Gleichheit des Geſpinnſtes iſt ein Haupterforderniß eines guten Tuches. Das zu große Ausſpannen des Tuches am Rahmen erkennt man an den ausgezogenen Löchern der Leiſten, an den verſchobenen Fäden und an geringer Elaſticität. Die Aechtheit und Dauer der Farbe läßt ſich dadurch prüfen, daß man ein Stück Tuch längere Zeit abwechſelnd mit Seifenwaſſer, Sonne und Luft behandelt, oder in Chlorwaſſer und Säuren taucht, oder in Alaunwaſſer, Seifenwaſſer ꝛc. kocht. Welche Probe bei einer beſtimmten Farbe anzuwenden iſt, lehrt die techniſche Chemie und namentlich die Färbekunſt.

In Frankreich läßt ſich der Geſammtwerth der jährlich erzeugten Wollenwaaren auf 260 Millionen Franken anſchlagen, wovon der größte Theil die Tuchmanufactur betrifft; die Bearbeitung der Wolle iſt nicht, wie andere Induſtriezweige, auf beſtimmte Diſtricte concentrirt, ſondern über das ganze Land ausgedehnt, an einigen Punkten befinden ſich aber

allerdings Manufacturen, welche theils durch Quantität, theils durch Qualität ihres Products sich auszeichnen, wie dies namentlich der Fall ist in Elbeuf, Sedan, Louviers, Darnetal und Beaumont-le-Roger bei Rouen, Abbeville, Beauvais und Moup, Nancy, Buhl, Mühlhausen, Bischweiler, Vire, Vienne, Castres, Lodève, Clermont, St. Pons, St. Chinian, Limour, Chalabres, Carcassonne, Lavelannet, Mazamet, Montauban, Chateaurour, Romorantin ꝛc. Die Hauptmärkte für die Fabricate sind St. Denis, Rheims, Caen, Guibrai und Beaucaire. Elbeuf liefert für etwa 50 Mill. Fr. Tuchwaaren jährlich, und zwar einfaches und geköpertes Tuch (draps impermeables, zéphirs, amazones, draps de fantaisie), einfach und gestreift (unis, à côtes) oder melirt (melangés). Vorzüglich sind die Mitteltuche außerordentlich schön. Man benennt die Tücher besonders draps d'Elbeuf und bringt sie in Stücken von 25—26 Stab Länge und $1\frac{5}{7}$—$\frac{4}{5}$ Stab Breite zum Verkauf. In neuerer Zeit fertigt man auch Damen- und Billardtuch. — Die Tücher von Sedan, draps de Sédan, aus feiner spanischer Wolle gewebt, haben in Frankreich, Deutschland, Italien und Spanien einen bedeutenden Absatz. Man unterscheidet bei draps fins zwei Qualitäten, première und seconde; die Breite beträgt $1\frac{1}{3}$ oder $1\frac{1}{4}$ Stab; die entrefins oder demifins sind eben so breit, aber aus weniger feinen Wolle gewebt; die noch geringern Sorten sind $1\frac{1}{8}$ u. $\frac{7}{8}$ Stab breit. Vorzüglich vollkommen sind die hier gefertigten schwarzen Tücher, doch stehen ihnen die bunten nicht nach. Außerdem sind von Sedan verschiedene Londres, Demi-Londres, Calmuks und neue Beinkleiderstoffe bekannt; der Fabricationswerth erreicht jährlich die Höhe von 18 Mill. Fr. — Die Fabricate in Louviers (drap de Louviers) haben seit langer Zeit einen europäischen Ruf; sie werden ganz aus spanischer Wolle gewebt, sind durchgängig in der Wolle gefärbt und mit gelb und blau gestreiften Saalleisten und einem Bleistempel versehen, welcher auf der einen Seite die Inschrift Bureau de Louviers, Manufacture reglée, auf der andern das Wappen enthält; die Fabriken geben $21\frac{1}{2}$ Stab statt 20 und einen Zoll auf jeden Stab Uebermaß; die Emballage ist nach Erfordern einfach, doppelt oder dreifach und nur die dritte wird dem Käufer angerechnet. Der jährliche Productionswerth beträgt 4 Mill. Fr. — Abbeville gibt das merkwürdige Beispiel eines Fabricationsortes, welcher 200 Jahre lang seinen Ruf erhalten hat; es liefert draps fins 25—26 Stab lang, $\frac{5}{8}$ Stab breit, mit blauem Saalbande und 4 rothen Fäden, drap de castor, bei gleicher Breite 18—20 Stab lang, breite Tücher, draps en couleur fine, drap de Silésie, nach schlesischer Art, $\frac{7}{8}$ Stab breit, draps royales, glatt, einfarbig und gestreift. — Beauvais und Moup liefern schwarze, im Stück gefärbte Tücher, vorzüglich auch Militärtuch; ein Theil des Fabricates geht zur Appretur nach Elbeuf, um dann als dortiges Fabricat verkauft zu werden. — Mühlhausen ist durch seine weißen Tücher, welche als Unterlage beim Drucken benutzt werden, bekannt. — Die Tücher von Vire haben geringe Qualität, $\frac{4}{5}$ Breite und 14—16 Stab Länge. — Castres hat die Fabrication eines dichten Tuches (cuir de laine) aufgebracht und fabricirt dasselbe in einem Grade außerordentlicher Vollkommenheit. — Die von Lodève ꝛc. kommenden Tücher, unter dem Namen draps de Languedoc, haben einen starken Absatz nach der Levante, Italien, Spanien, Westindien und Amerika; man unterscheidet folgende Sorten: Mahouds premiers und seconds $\frac{7}{8}$ Stab breit; Londrins premiers in 2 Qualitäten $1\frac{1}{8}$ Stab breit; Londrins seconds in 3 Qualitäten, $1\frac{1}{8}$ Stab breit; Londrins larges $1\frac{1}{8}$ Stab breit; Londrins ordinaires $1\frac{1}{8}$ Stab breit; Leizaines und Nimes 1 und $1\frac{1}{8}$ Stab breit. Die ersten sind ganz aus feiner spanischer Wolle, die folgenden aus spanischer und Landeswolle, die letzten ganz aus Landeswolle gewebt. — Chateaurour und Romorantin sind weniger durch die Schönheit als durch die Haltbarkeit ihrer Tücher bekannt, die Stücke haben 17—20 Stab Länge und $\frac{7}{8}$ bis $\frac{4}{5}$ Breite.

Der Absatz der holländischen Tuchmanufacturen, welcher früher ein sehr bedeutender war, hat sich durch die Concurrenz von Frankreich, England und Deutschland fast auf den siebenten Theil des frühern Betrags vermindert; die Manufacturen zu Leyden, Utrecht, Herzogenbusch, an der Obermaas ꝛc. gehören aber immer noch unter die geachtetsten und die Fabricate sind wegen Feinheit und guter Farbe geschätzt. Der Grad der Feinheit der Tücher wird gewöhnlich durch Brüche angegeben, nämlich viervierteln- oder ganz fein, dreiviertel-, halb-, viertel-fein ꝛc. Die Breite beträgt $\frac{6}{8}$, $\frac{7}{8}$ oder $\frac{1}{4}$° brabanter Elle und die Länge 30—60 Ellen. Die Manufacturen liefern Herren- und Damentücher, ächt in der Wolle gefärbte, namentlich helle für die Levante, feine couleurte Castortücher und mehrere Sorten ordinärer Tücher.

Zu den sogenannten niederländischen Tuchmanufacturen rechnet man die in Belgien und Rheinpreußen gelegenen zu Brüssel, Löwen, Verviers, Eupen, Imgenbroich, Limburg, Aachen, Burtscheid, Crefeld, Düren, Stolberg ꝛc. Der Absatz auf deutschen Messen beträgt jährlich etwa 60,000 Stück und besteht in superfeinen, feinen, mittelfeinen und ordinären Tüchern, Halbtüchern und Casimiren $\frac{7}{8}$—$\frac{4}{5}$ und $\frac{1}{4}$° brabanter Elle breit, theils im Stück, theils in der Wolle gefärbt mit vorzüglicher Appretur und guten Farben, je nach der Güte aus spanischer, deutscher, italienischer und levantischer Wolle gewebt. Die nach der Levante bestimmten Sorten und die Tücher von Aachen, Burtscheit und Vaels sind größtentheils im Stücke gefärbt, die feinen Sorten von Eupen, Verviers, Francomont ꝛc. dagegen ächt in der Wolle gefärbt; Düren liefert ein sehr geschätztes dichtes Mitteltuch. Ordinäre niederländische Tücher werden seit einiger Zeit aus Trümmerwolle, d. h. aus Wollgarnabfällen gefertigt, sind aber natürlich dann wenig haltbar; auch das Aufarbeiten wollener Lumpen zu Fasern und dann zu neuem Fabricate ist seit kurzer Zeit durch ein paar Fabriken eingeführt.

Die englischen Tuche übertreffen namentlich in mittlern Qualitäten alle anderwärts gefertigten, was eine Folge guter Wollsortirung und Gattirung und der außerordentlichen mechanischen Mittel bei der Fabrication ist. Man unterscheidet im Allgemeinen in England nach der Qualität superfine cloth, das feinste, first cloth, feines und second cloth, mittelfeines Tuch; ferner nach dem Grade der Vollendung der einzelnen Operationen ungefärbtes Tuch, white cloth (welches ebenfalls in großen Mengen auf den Markt kommt) und gefärbtes, mixed cloth, nach den äußern Abmessungen broad cloth von 46—64 engl. Zoll Breite und 23—36 Yard Länge und narrow cloth von 27—33 Zoll Breite und 17—34 Yard Länge. Hauptsitz der Tuchfabrication ist, nach Mac Culloch, der westliche Theil von Yorkshire mit den Grafschaften Gloucester, Wilt und Sommerset. Der Fabrikdistrict des West-Ridings von Yorkshire ist mit Ausnahme von Lancashire der bedeutendste in England und befaßt einen Flächenraum von fast 800 engl. Quadratmeilen; Leeds, Bradford, Halifax, Huddersfield und Wakefield sind die Centralpunkte desselben. Leeds ist der größte Markt für gefärbtes

und ungefärbtes Tuch und beſitzt für dieſen Handel große Hallen, von denen eine ſogar 1210 verſchiedene Stände hat. Andere Märkte für Tuche und Wollenzeuge ſind zu Halifax, Bradford, Huddersfield ꝛc., wo ſich ebenfalls Hallen befinden, jedoch von geringerer Ausdehnung als zu Leeds. Ein großer Theil der Tücher wird in den Manufacturdiſtricten ſelbſt, ohne in die Hallen zu kommen, verkauft. Das gefärbte Tuch wird durchaus in der Wolle gefärbt und meiſtentheils im Weſten von Leeds, im Aprethale und am Calderfluſſe fabricirt; weiße Tücher bereitet man bei Leeds in einem Bezirke zwiſchen Wakefield und dem Ayre. In der Gegend von Halifax wird hauptſächlich Militärtuch bereitet; um Huddersfield werden ſchmale Tücher und Caſimire gefertigt und bei Batley und Dewsbury werden in ſogenannten Shoddy mills aus wollenen Lumpen und alten Kleidungsſtücken in Vereinigung mit friſcher Wolle geringe Tücher gefertigt. Der Weſt-Riding umfaßt mehr als ⅔ der geſammten Tuchfabrication Englands, denn nach den Angaben der Fabrik-Inſpectoren waren in demſelben im Jahre 1834 40,890 Arbeiter in 601 Fabriken mit Bearbeitung von Wollenfabricaten beſchäftigt, während im ganzen Lande 65,461 Arbeiter in 1102 Fabriken arbeiteten. Zu Bradford in Wiltſhire und in der umliegenden Gegend werden die meiſten ſuperfeinen Tücher gemacht, es beſtanden in der ganzen Grafſchaft Wilt im J. 1834 63 Wollfabriken mit 3258 Arbeitern; in Sommerſetſhire werden zu Taunton vornehmlich grobe, zu Frome größtentheils ſuperfeine Tücher geliefert. — Die Wollenmanufactur Schottlands iſt im Vergleiche mit der engliſchen ſehr unbedeutend; in Aberdeenſhire wird feines Tuch, übrigens hauptſächlich geringes und mittelfeines geliefert. — Der ganze Zuſtand, in dem ſich Irland befindet, und der Mangel an Steinkohlen hat die iriſche Wollenmanufactur in der letzten Zeit eher vermindert als vermehrt; es ſind daher nur einige Fabriken von feinem Tuch in der Nähe von Dublin und Cork zu erwähnen. — Die jährliche Geſammtproduction an Tüchern in England kann zu 30 Millionen Yards angeſchlagen werden; die jährliche Ausfuhr beträgt etwa 300—400,000 Stück Tücher aller Art, nach allen Weltgegenden hin, beſonders aber nach den Vereinigten nordamerikaniſchen Freiſtaaten, nach Oſtindien, China, den britiſchen Colonien, nach Mexico, Portugal, Italien, Deutſchland und Rußland.

Die ſonſt ſo berühmten Tuchfabriken Spaniens ſind jetzt nicht im Stande dem inländiſchen Bedürfniß zu genügen; in Bezug auf Qualität ſind (nach Schedel) bei übrigens hohem Preiſe nur die Fabricate der königlichen Manufacturen zu Guatalarara und Brihuega (Paños de Vicugna), die von Segovia und Bejar zu erwähnen.

Italien bezieht den größten Theil ſeines Bedürfniſſes an Tuchen aus dem Auslande.

In Deutſchland hat ſich die Tuchmanufactur durch Einführung und Anwendung engliſcher Maſchinen bedeutend vervollkommnet; die Production iſt der Conſumtion nicht nur gleich, ſondern übertrifft dieſelbe noch um ein Bedeutendes. In Preußen waren am Ende des Jahres 1837: 345,894 Spindeln auf 3345 Maſchinen mit Bereitung von Streichgarn beſchäftigt, von denen die mehrſten auf Brandenburg, Poſen, Sachſen, Schleſien und Pommern kommen; in ganz Preußen gab es zu eben dieſer Zeit 3480 Tuchſcheerer und Tuchbereiter, worunter 1364 Meiſter und 2116 Geſellen, und es waren 1834 zur Fabrication von Wollenwaaren (Tuchen und Zeugen) 18,624 Webſtühle im Gange, von denen 15,075 gewerbweiſe und 3549 zur Nebenbeſchäftigung betrieben wurden*). Die Rheinprovinzen liefern viel feine, mittelfeine und ordinäre Tücher zu auswärtigem Abſatz; die Fabricate von Aachen ſind beſonders bekannt; der Bezirk Arensberg liefert viel gutes Tuch, Münſter dagegen mittelfeine und ordinäre Waare, Magdeburg und Merſeburg Tücher aller Art; das Cottbuſſer ſowie das märkiſche Tuch überhaupt iſt auf allen deutſchen Meſſen bekannt und geht nach Rußland, Schweden, Dänemark, der Schweiz, Italien und Nordamerika; es empfiehlt ſich durch Dauerhaftigkeit und billigen Preis; man fertigt dort außer den ſpäter zu beſchreibenden Arten, Bücktuch, Kerntuch, Königstuch, Londontuch, Landtuch und Montirungstuch, auch noch Mitteltücher aus zweiſchüriger Wolle, die mit M und ordinäre im Stück gefärbte Tücher in 4 Qualitäten, die mit O bezeichnet werden. In der preußiſchen Lauſitz werden Tücher verſchiedener Qualität, beſonders auch viel melirte Waare gefertigt; in Schleſien hat ſich die Tuchmanufactur gegen früher zwar vermindert, iſt aber immer noch ziemlich bedeutend; das Product iſt in vielen Kreiſen geachtet und wird ſogar in Frankreich unter dem Namen draps de Silésie nachgeahmt. — Das Königr. Sachſen beſaß 1836 103 Streichgarnſpinnereien mit 58,646 Spindeln und 216 Webereien für wollene Stoffe; die Zahl der Stühle, auf welchen Tuch gewebt wird, beträgt mehr als 3000. Das Hauptproduct der ſächſiſchen Tuchmanufactur beſteht in mittelfeiner und ordinärer Waare; fein und ſuperfeine wollfarbene Tücher liefern jedoch auch Großenhain, Biſchofswerda, Oederan, ꝛc. — In Baiern iſt die Production wollener Tücher trotz der Fabriken zu München und Nürnberg noch nicht im Stande, die Conſumtion zu decken, es wird daher Tuch aus den Niederlanden, Sachſen, Preußen und Böhmen eingeführt. Daſſelbe findet mit Würtemberg, Hannover und Braunſchweig ſtatt. Heſſen producirt namentlich ordinäres und Soldatentuch zu Herosfeld, Darmſtadt, Biedenkopf, Niederaula ꝛc.

In den öſtreichiſchen Staaten iſt die Fabrication des Tuches ſehr ausgebreitet, am bedeutendſten für die Ausfuhr aber wird ſie in Böhmen und Mähren betrieben, von wo aus die Fabricate aus veredelter böhmiſcher und ungariſcher Schafwolle auf deutſche Märkte und nach Italien, Polen, Galizien, der Schweiz und Levante ausgeführt werden. Böhmen beſaß 1836, nach Kreutzbergs werthvollen Zuſammenſtellungen, 53 Wollenſpinnereien mit 150,000 Spindeln, 2800 Tuchmachermeiſter und 12 größere Etabliſſements zur Tuchbereitung, und liefert jährlich 120,000 Stück, d. h. ⅓ ſoviel als England, ⅔ ſoviel als Frankreich und ⅔ ſoviel als Preußen. Oberleutersdorf und Menetin liefern feine, mittelfeine und Halbtuche, Böhmiſch-Leipa und Neu-Oettingen mehr feine Tücher,

*) Am mehrſten fabrikmäßig wird dieſer Induſtriezweig in der Rheinprovinz und beſonders im Rgsbz. Aachen betrieben. Es ſind nämlich (die Kammgarnſpinnerei mit eingeſchloſſen) in den Regierungsbezirken

Aachen	77,704	Spindeln thätig
Köln	11,866	" "
Düſſeldorf	12,495	" "
Coblenz	3,780	" "
Trier	1,436	" "

während nach Provinzen geordnet auf

Preußen	3,550	Spindeln kommen.
Poſen	35,965	" "
Brandenburg	128,867	" "
Pommern	13,012	" "
Schleſien	52,609	" "
Sachſen	52,398	" "
Weſtphalen	6,040	" "

Braunau und Reichenau meiſtens nur ſcharlachrothe Tücher; Pilſen hat 100, Reichenberg 700 Meiſter und letzteres mehrere große Fabriken, daher werden hier jährlich etwa 30,000 Stücke gefertigt. In Mähren iſt die Tuchfabrication zum Theil noch ausgebreiteter, Brünn hat 12 Fabriken von großem Umfange und liefert alle Gattungen feiner Dick- und Halbtücher; zu Namieſt wird viel Tuch nach holländiſcher Art verfertigt; Iglau hatte ſonſt 800 Meiſter und arbeitete größtentheils in mittelfeiner und ordinärer Waare; Fülneck liefert beſonders viel Tücher in Stücken von 24 Wiener Elle Länge, ⅝, ⅞ und ⅝ breit, in den Qualitäten ⅔, ⅔, ⅔ und ⅔ fein, von denen die erſten in der Wolle gefärbt ſind; zu Neutitſchein zählt man 900 Tuchwebermeiſter. Außerdem ſind für Oeſtreich die Fabriken um Wien, zu Klagenfurt, Laibach ꝛc. von Bedeutung, von denen die letztere 1600 Menſchen beſchäftigt und den geſammten Fabricationsproceß von der rohen Wolle an umfaßt.

In Rußland wird das gewöhnliche Tuch, welches zur Kleidung der Landleute dient und ¾ Arſchine breit und 20—25 Arſchinen lang iſt, größtentheils von den Landleuten ſelbſt gefertigt; es gibt aber auch größere und kleinere Fabriken dafür, welche dem Adel gehören und in denen die Leibeigenen zur Frohne arbeiten müſſen, wenn es die Verhältniſſe des Feldbaues erlauben; das hier erzeugte Tuch wird dann gewöhnlich vom Stuhle weg als Commistuch verkauft. Für feine Tücher beſitzt Rußland jetzt mehr als 180 große Manufacturen zu Petersburg, Moskau, Dubrowna, Gluſchkowa, Kaſan, Kurſk, Mohilew, Tambow, Woroneſch, Jekaterinoslaw, Narwa, Irkutzk, Dmitrow, Serpuchow, Kolomna, Grodno ꝛc. Zu Kaſan und Orenburg wird auch Tuch aus einheimiſcher Ziegenwolle gemacht. — In Polen hat ſich die Tuchmanufactur in neuerer Zeit durch Einwanderung deutſcher Tuchweber und Tuchbereiter gehoben.

In den nordamerikaniſchen Freiſtaaten hat die Tuchfabrication einen unglaublichen Aufſchwung genommen; im Staate Neuyork allein werden jährlich 8 Mill. Yards Tücher größtentheils durch Dampfmaſchinenkraft bearbeitet; in Maſſachuſetts, Boſton und der Umgebung werden außer einer bedeutenden Menge Caſimir und Negertuch 15,000 Stück gutes Tuch gemacht; Wilmington am Delaware liefert feines Tuch, das dem beſten engliſchen gleicht. Nach den nordamerikaniſchen Freiſtaaten wurden an Wollenwaaren nur aus England eingeführt:

1817	für	3,029,667	Pfd.	Sterl.	am Werthe.
1820	„	1,075,405	„	„	„
1825	„	1,959,689	„	„	„
1831	„	2,232,179	„	„	„

Die Wollenzeuge werden aus Kammgarn allein oder in Verbindung mit Streichgarn, Kameelgarn, Seide oder Baumwolle gewebt und einer Appretur unterworfen, die entweder gar nichts mit den bei den Tüchern angegebenen Operationen gemein hat und der Appretur der Baumwollenzeuge mehr gleicht, oder die einige bei den vorher erwähnten Operationen, wenn auch nicht in dem Grade der Ausdehnung, wie ſie bei Tüchern angewendet werden, mit enthält; auf die letztere Art werden die tuchartigen Zeuge behandelt, z. B. die Caſimire, Ratine, Kirſey ꝛc., die etwas gewalkt, gerauht und geſchoren und zum Theil heiß gepreßt werden. Die Wollenzeuge ſind entweder glatt, oder geköpert, oder gemuſtert, oder geſchnitten, und werden daher entweder auf dem gewöhnlichen Webſtuhle oder auf dem Kunſtweb- und Jacquardſtuhle und in größern Etabliſſements auf mechaniſchen Webſtühlen gewebt; ſie ſind entweder einfarbig, oder durch Abwechſelung verſchiedenfarbiger Ketten- und Einſchlagfäden bunt gemuſtert, oder ſie werden, ähnlich wie die Baumwollenzeuge, jedoch mit Anwendung von weit einfachern chemiſchen Verfahrungsarten bedruckt; das Gewebe derſelben iſt entweder lockerer oder dichter, das Garn mehr oder weniger ſtark gedreht oder gezwirnt. Durch die möglichen Combinationen aller angegebenen Verſchiedenheiten, verbunden mit den geringen Unterſchieden in der Appretur, ſind aber noch nicht die geſammten Namen erſchöpft, die man den Wollenzeugen gibt, viele Namen haben ihren Urſprung von dem Fabricationsort, oder ſind durch die Willkür des Fabricanten oder der Mode gebildet und werden in letzterm Falle unter dem Claſſennamen Phantaſieartikel Fancy- oder Modeartikel zuſammengefaßt.

Die franzöſiſchen Wollenzeuge zeichnen ſich vorzüglich durch geſchmackvolle Muſter und vollkommene Zurichtung aus, die Sergen, Merinos, Thibets, Shawls und Teppiche übertreffen die engliſchen; die Teppiche und Tapeten von Paris, Beauvais, Abbeville, Rouen, Nancy, Lille, Amiens, Douay ꝛc. ſind in ganz Europa bekannt; feine wollene Zeuge liefern Rheims, Paris, Beauvais, Tours, Chalons, Troyes, Lille, Orleans; mittelfeine und ordinäre werden an ſehr vielen Orten gefertigt. 1833 wurden an Caſimir und Merino 85,928 Kilogr., die beiden vorhergehenden Jahre aber jährlich faſt 160,000 Kilogr., an andern Wollenzeugen 1833 784,006 Kilogr., vorher durchſchnittlich 400,000 Kilogr. ausgeführt; die Hauptausfuhr dieſer Artikel (das Wollentuch auch eingerechnet, wovon ſeit 1822 durchſchnittlich 600,000 Kilogr., früher aber über 1 Mill. Kilogr. ausgeführt wurden) geht nach den Vereinigten Staaten, nach Spanien, Sardinien, der Schweiz, Belgien, England, Deutſchland, den Barbareſken-Staaten und Aegypten.

In Holland war die Fabrication der Wollenzeuge, namentlich der Camelotte, Etamine, Caſimirs, Kirſeys, Flanelle ꝛc. früher bedeutender als jetzt. Von Belgien ſind die ausgezeichneten Teppiche und außerdem Sergen, Droguets und Caſimirs bekannt.

In England iſt die Zeugmanufactur, nach Mac Culloch, ſowohl was Auswahl des Materials als Güte des durch mechaniſche Mittel bewirkten Gewebes und Zurichtung betrifft, auf einen Standpunkt hoher Ausbildung gekommen; früher war Norfolk der Hauptſitz dieſes Induſtriezweiges, jetzt wird aber zu Bradford, Halifax und Leeds bei weitem mehr als zu Norfolk gefertigt, was zum Theil eine Folge des Mangels an Steinkohlen in Norfolk iſt. Droguets, Longells ꝛc. werden in Devonſhire, in den angrenzenden Theilen von Cornwallis und in Sommerſetſhire gemacht, ſie kommen gewöhnlich vom Webſtuhle nach Exeter und werden dort gewalkt, gefärbt und appretirt. Die Fabrication von Plüſch in Modbury (Devonſhire) hat trotz der ſinnreichſten Mechanismen, durch welche ſie unterſtützt wird, abgenommen; Bops und ähnliche Stoffe liefern jetzt vornehmlich Rochdale und Bury in Lancaſhire und Chicheſter in Suſſex; durch Flanelle iſt Salisbury berühmt; Teppiche liefert Kidderminſter, Wilton, Cirenceſter, Worceſter, Arminſter; grobe Wollenzeuge Hampſhire, Surrey, Cheſhire ꝛc.; die nördlichen Grafſchaften von Wales liefern ebenfalls Flanelle und andere Zeuge. Die Wollenteppiche und wollenen Shawls von Kilmarnock in Schottland ſind ebenfalls weit verbreitet. Die Ausfuhr von ver-

ſchiedenen Wollenzeugen im J. 1831 war nach Barlow (A Treatise on the Manufactures and Machinery of Great Britain p. 726) an Calmuck: 13,892 Stück, faſt ausſchließlich nach den Niederlanden und Deutſchland.

- Caſimirs: 29,650 - vorzügl. nach Deutſchland, Mexico, den Verein. Staaten, Rußland und den Niederlanden;
- Boys: 30,259 - vorzügl. nach Portugal, den Niederlanden, Weſtindien, Braſilien, Mexico und Spanien;

an kammwollenen und tuchartigen Zeugen: 1,487,404 Stück, vorzügl. nach den Verein. Staaten, nach Deutſchland, Oſtindien, Italien ꝛc.

Flanell: 1,572,558 Yards, vorzügl. nach den amerik. Colonien, nach Deutſchland, den Niederlanden, Verein. Staaten, Rußland, Oſt- und Weſtindien und Italien.

Decken: 2,546,328 Yards, vorzügl. nach den Verein. Staaten, den amer. Colonien, nach Weſtindien, Deutſchland, Neuholland ꝛc.

Teppichen: 678,656 Yards, vorzügl. nach den Verein. Staaten, nach Mexico, den amerik. Colonien, Deutſchland ꝛc.

an Zeugen von Wolle u. Baumwolle: 1,000,004 Yards, vorzügl. nach Deutſchland, den Verein. Staaten u. den Niederlanden.

Der Geſammtwerth der Ausfuhr, wobei die Tuche mit inbegriffen ſind, wurde zu 5,232,013 Pfd. Sterl. angegeben.

In Deutſchland iſt die Verfertigung von Wollenzeugen in vielen Gegenden in einem blühenden Zuſtande; Preußen hat 55,316 Kammgarnſpindeln in Thätigkeit und beſitzt in den Rheinprovinzen, in der Provinz Sachſen, im Brandenburgiſchen ꝛc. Zeugmanufacturen für Caſimir, Calmuck, Boy, Flanell, Decken, Merino, Sergen ꝛc. — Sachſen beſitzt 14 Kammgarnſpinnereien mit 19,620 Feinſpindeln, 66 größere Fabrikgeſchäfte für Caſimirs, Flanells, Moltons, Merinos, Thibets und andere Zeuge und eine große Anzahl kleinere Fabrikgeſchäfte für dieſelben Waaren, und liefert außer feinen Caſimiren, Weſtenzeugen, Umſchlagetüchern, Camelotten, Berkan, Sergen vorzüglich Merinos und Thibets von ausgezeichneter, noch nicht übertroffener Vollendung; ebenſo ſind die Wollendamaſte, die Plüſchdecken in orientaliſchem Geſchmack, die Flanelle ꝛc. beſonders bekannt. — In Baiern hebt ſich zwar die Wollenzeugmanufactur, vermag aber noch nicht das inländiſche Bedürfniß zu befriedigen; die Umgegend von Hof, Wunſiedel und Biſchofsheim iſt mit dieſem Fabricationszweige beſchäftigt; Augsburg liefert Decken und Nördlingen ordinäre Teppiche, welche als Tiroler Fabricat verkauft werden. — In Würtemberg iſt die Zeugmanufactur faſt über das ganze Land verbreitet und am blühendſten in den Oberämtern Tübingen und Luſtnau, wo man für die Schweiz und Italien arbeitet. — In Hannover und Braunſchweig ſind etwa 800 Zeugſtühle im Gange, die ſich zu Oſterode, Göttingen, Hameln, Eimbeck, Scharmbeck, Diepholz, Uelzen, Klausthal und Herzberg befinden. — Die ſächſiſchen Herzogthümer bereiten viel Wollenzeuge, und beſonders zeichnet ſich das Eichsfeld durch die Vielſeitigkeit ſeines Betriebes und Vollendung der Waare aus; Großbartloff iſt der Mittelpunkt dieſes Induſtriezweiges, und es concentriren ſich daſelbſt zu weiterer Verarbeitung die Waaren aus einem großen Umkreiſe. — Im Heſſiſchen ſind die Manufacturen zu Hanau, Marburg, Caſſel, Vacha und die Flanellfabrication zu Friedrichsdorf bei Homburg zu erwähnen.

In Oeſtreich iſt zunächſt Wien mit ſeinen Shawls, Merinos und feinen Teppichen, Linz mit ſeiner Wollenmanufactur, welche das Inland verſorgt und nach Italien und der Levante ausführt, zu erwähnen; Böhmen liefert eine große Auswahl von Zeugen, ebenſo die ſich jetzt mehr hebenden Wollenzeugwebereien Mährens; Tirol iſt durch ſeine ordinären Teppiche aus Gerber- und Zackelwolle bekannt, mit deren Fabrication ſich im Puſterthale zu St. Sigmund, Welsberg, Tefferegen ꝛc. gegen 500 Menſchen beſchäftigen.

Kleinaſien liefert die ſchönen Angora-Camelotte. In Nordamerika iſt die Zeugfabrication erſt im Aufblühen begriffen, entwickelt ſich aber, wie alle eingeführten Induſtriezweige, mit außerordentlicher Intenſität.

Schließlich mag, wie es auch bei den Seidenwaaren der Fall war, eine alphabetiſche Ueberſicht der hauptſächlichſten im Vorhergehenden noch nicht geſchilderten Wollenwaaren folgen, wobei vornehmlich Schedels Waarenlexikon benutzt wurde.

Abouchouchon, eine geringe Sorte franzöſiſcher Tücher mit 1600 Kettenfäden, ¾ Stab breit und mit weiß und ſchwarzer Saalleiſte; ſie werden in Carcaſſonne, Nimes, Narbonne, Sedan, Grenoble ꝛc. für den levantiner Handel gefertigt.

Alumnat, ſtarkes dichtes Wollenzeug, meiſtens ſchwarz, in Böhmen 32 Wiener Ellen lang und ⅝ breit, zur Kleidung für Ordensgeiſtliche gefertigt.

Amiens, feſtes geköpertes Wollenzeug aus feinem Garne, einfarbig, geſtreift oder gemuſtert; der franzöſiſche aus Amiens, Beauvais ꝛc. hat ⅞—1 Stab Breite; der engliſche von Norwich und Halifax ¾ Yard — 20 Zoll Breite und 30 Yards Länge; der deutſche von Berlin, Magdeburg, Gera ꝛc. ⅝—⅞ Leipz. Elle Breite und in ganzen und halben Stücken 48 oder 24 Ellen Länge.

Anabaſſes, blau und weißgeſtreifte wollene Decken, ⅞ Stab lang, ⅝ breit, welche im Dep. der niedern Seine und zu Leyden, Brügge ꝛc. gefertigt und nach Weſtindien geführt werden.

Anacoſte, feines, geköpertes Wollenzeug, geſtreift und ſtark geſchoren; in Frankreich vorzüglich fein im Dep. der Oiſe und in niederländiſchen Fabriken, 1 Stab breit 20 lang gefertigt; in England fertigt man eine ſuperfeine Sorte von 42 Yards Länge und eine feine von 30 Yards Länge, beide ſind 1¼ Yard breit.

Atlas, Brüggeſcher mit ſeidener Kette und wollenem Schuß, vorzüglich als Tapete und zu Meublesüberzügen angewendet.

Atlas brocat, dichtes und ſchweres Zeug mit glänzender Oberfläche nach Atlasart gewebt, vorzüglich ſchön in England in Stücken von ¾ Yard Breite und 32 Yards Länge, aber auch in Deutſchland gefertigt.

Azores, eine Art ſtarker Biber mit glänzendem Haar, in böhmiſchen Fabriken ⅞ Wiener Ellen breit gefertigt.

Banderoles, beuteltuchartig locker gewebtes Wollenzeug, in Frankreich in Stücken von ⅜—½ Stab breit und 15 Stab lang gefertigt und zu Flaggen und Leibbinden und ungefärbt zu Beuteltuch beſtimmt.

Batavia, leichtes Zeug ganz aus Wolle und Seide oder aus beiden zuſammen, glatt mit leinwandartigem Grunde, oder mit hinein gewebten Blumen; die Kette iſt ſtark gezwirnt; die engliſchen und ſächſiſchen Fabriken liefern vor-

züglich schöne Waare in Stücken von 40 Yards und 50, 60—80 Leipz. Ellen Länge.

Bay, Bayes, Bayette, Bagnettes, ungelöpertes, lockergewebtes Wollenzeug, auf der einen Seite langhaarig gerauht und etwas geschoren, selten etwas gewalkt, gewöhnlich weiß, zuweilen auch gefärbt. In England fertigt man vorzüglich zu Colchester Stücke von 1½ Yard Breite und 100 Yards Länge und eine dichtere Sorte, Bayettons, von 1¾ Yard Breite und 37½ Yards Länge. In Frankreich hat man Stücke von 1½ Stab Breite und 30 Länge zu Beauvais ꝛc. In Deutschland sind alle die Orte zu erwähnen, an denen auch Flanelle gefertigt werden.

Beige, graue, braune oder schwarze Serge von ungefärbter Wolle, in Poitou gefertigt.

Billinges, Zeuge mit Kette von Hanf oder Flachs und Schuß von Wolle, welche in England und Frankreich gefertigt werden; die Zeuge von Contance sind gelöpert, ½ Stab breit, 35—36 lang und heißen auch Ballanges; die Billinges façon de Bouracan von Amiens sind nur auf einer Seite gelöpert, mit gezwirnten Einschlagfäden, 23½ — 23¾ Stab lang; die von Caen sind ungelöpert, stark, nach Art der Droguets ½ Stab breit und 25, 30, 40, 50—67 Stab lang.

Berkan (franz. bouracan), festes dicht geschlagenes Zeug aus stark gedrehtem und mehrfach gezwirntem Garn, theilweis aus Ziegen- und Kameelhaaren; in den festesten Varietäten Regen- oder Wasserberkan genannt; der Einschlag ist immer stärker und dicker als die Kette, beide verhalten sich dem Gewichte nach etwa wie 10:7. Der Berkan wird nicht gewalkt, sondern vom Stuhle weg 2—3mal aufgesotten und mehrmals gemantelt und warm gepreßt; er ist in der Wolle oder im Stücke gefärbt und kommt vorzüglich schön und dauerhaft aus England und Frankreich. Namentlich sind in Frankreich Valenciennes und Lille mit den ⅞ und ⅝ breiten Berkanen, dann Abbeville mit seinen verschiedenen Qualitäten zu erwähnen. Die englischen hat man in 2 Qualitäten ¾ Yard breit und 50 oder 30 Yards lang.

Bettdecken. Unter den wollenen Decken sind die Burger Decken, die im Bergischen gewebt werden, zu erwähnen, welche mit Mustern gewebt und vor der Walke auch wohl gestickt werden; in einer Rolle sind entweder 8 Stück von 2½ Ellen Breite und 3½ Ellen Länge, oder 7 Stück zu 2⅝ Breite und 3¾ Länge, oder 6 Stück zu 2⅞ und 3⅞, oder 5 Stück zu 3 und 4—4¼, oder 4 Stück zu 3¼ und 4½, oder 3 Stück (Kapuzinerdecken) zu 3 und 5½. Die böhmischen, mährischen und schlesischen Decken, welche theils langhaarig, theils flanellartig, theils gelöpert in den Handel kommn, heißen auch Kotzen. Die englischen Wollendecken, Bure, eine ordinäre Art Tiretaines, in Beaucamp ¾ Stab breit gefertigt, welche stark ausgeführt werden, sind entweder Rose blanckets, weiß mit eingewirkten Blumen aus Irland, oder Parish mantels, langhaarig, buntgefärbt, von Colchester, Bradford, oder cuts, Hangematten, oder lykes, dicht und fest gewebte, stark gewalkte Decken, oder torringtons, gelöperte, 4½—6 Fuß lang in Rollen zu 15 Stück; oder dutch blanckets, weiß mit bunten Streifen und Blumen. Die französischen Decken sind caradas, fest und dicht gewalkt, 2—2⅔ Stab lang, castalognes, feine weiße Decken 2½—3 Stab lang und 2—2½ breit, von denen man unterscheidet communes, ordinaires, petites-fines oder à la couronne und passe-grandes.

Beutelluch, ein aus fest gedrehtem Garn gewebtes Zeug, welches in bester Beschaffenheit als Wollenzeug aus England bezogen wird; man fertigt es auch aus Leinen, Seide und Haaren. In Deutschland liefert es Potsdam, Berlin, Breslau, Eisenberg, Harthau, Gera, Linz ꝛc. Man hat schmale Sorten von Nr. 4 bis Nr. 12; mittelbreite Nr. 8 und Nr. 9, breite von Nr. 6 bis Nr. 13; doch kommen auch feinere Sorten bis Nr. 20 vor. Die gangbarsten Sorten sind ⅞ Elle breit; man fertigt sie in Stücken von 30—42, oder in Schocken von 64—65 Ellen.

Biber, ein langhaariges, ungeschornes Wollenzeug aus starkem, schwach gedrehtem Garne tuchartig oder gelöpert gewebt, mit glänzender Oberfläche. In England hat man ihn 1¼—1½ Yard breit und 28 lang; in Sachsen gelöpert ⅞—¾ Elle breit und 35—40 lang; in Böhmen gelöpert ⅞—⅝ breit und 36—40 lang.

Billardtuch, ein mittelfeines, sehr breites, stark gewalktes und gut geschornes Tuch, das im Stücke grün gefärbt ist und dessen Zweck der Name angibt; es wird gewöhnlich auf Bestellung gefertigt.

Boy, ein grobes, tuchartiges, lockeres Wollenzeug, aus ordinärer Wolle gefertigt, selten gewalkt, gerauht, gebürstet und warm gepreßt. Die besten englischen Boys sind ⅞—1 Yard breit und 62 lang, oder 1½ Yard breit und 100 Yards lang; das sächsische Fabricat ist ¾, ⅞ und ⅝ breit. In Preußen hat man Boy hauptsächlich für Militärbekleidung; der französische feine Boy von Amiens hat 20 Stab Länge und ½, ⅝—¾ Breite; der niederländische ⅝ und ¾ brab. Elle Breite und 35 Länge.

Broad cloth heißen in England die feinsten Wollentücher von Bradford.

Bücktücher, Bikkerntücher, heißen die im Brandenburgischen gefertigten superfeinen, wollfarbenen Tücher, aus lauter Kernwolle mit 3 Schlägen gewebt und sorgfältig aufbereitet. Jedes Stück hat 43 Pfd. Wollengarn und führt den Namen des Meisters mit farbigem Bindfaden links und rechts den Buchstaben K. Vom Stuhle kommt das Tuch 3¼ Ellen breit und 42 Ellen lang, aus der Walke aber 1⅞ Elle breit und 25—30 Ellen lang, Berliner Maß, wobei die Leiste mit gerechnet ist, die aus grober Wolle mit Ziegenhaaren vermischt angewebt wird.

Buraté, leichtes, ordinäres, einfaches Wollenzeug zu Kloster- und Trauerkleidung schwarz gefärbt, ⅞ Stab breit, 46 Stab lang.

Cadis, gelöpertes, tuchartig geschornes und warm gepreßtes Wollenzeug.

Calamancoes, haltbare, gelöperte Zeuge, die in vorzüglicher Güte von England in Stücken, ¾ Yard breit und 32 lang, geliefert werden; sie sind ein- oder mehrfarbig und gemustert und einige Arten von ihnen gehören zu dem Wollendamast.

Calmucks, ein langhaariges Zeug, aus starkem Garn locker gewebt, gelöpert oder ungelöpert, dicht gewalkt und mit vorzüglichem Glanze versehen; die Calmucks haben verschiedene Farben und bilden die geringern Sorten vom Biber. Die englischen Calmucks sind 1¼—1½ Yard breit und 24—28 lang und führen eigene Namen, z. B. Fear noughts, Beallears, Thyk taffels und der ⅞ breite Witney. Die sächsischen und böhmischen können sich mit den englischen messen; sie liegen ⅞—¾ breit und sind 36—40 Ellen lang und nur gelöpert; die französischen besitzen weniger vollkommene Appretur; außerdem benennt man auch eine Art Halbtücher in Frankreich mit demselben Namen.

Camblets, glatt gewirkte Zeuge aus ſtarkem Garn zu Meublesüberzügen.

Camelotin, mehrere dem Kamelot ähnliche Wollenzeuge, theils ganz von Wolle, theils auch von Wolle und Leinengarn oder mit Ziegenhaaren vermiſcht, unter verſchiedenen Namen beſonders in Frankreich fabricirt; z. B. Nonpareilles, Picates, Gneses, Polamit ꝛc.

Capotiücher, dunkelfarbiges, auf der einen Seite zottiges und langhaariges, dicht gewalktes Tuch, das beſonders zu Lille für Seeleute gefertigt wird.

Carpets, Fußteppiche, die auf beſonders modificirten Webſtühlen in England gefertigt werden und in erſter Qualität von Wilton, Kidderminſter und Arminſter kommen; minder gut ſind die türkiſchen Teppiche von London, Worceſter ꝛc., und die geringſte Sorte bilden scotch common carpets.

Caſtortuch, feines, aus beſter ſpaniſcher Wolle gefertigtes und ſorgfältig appretirtes Tuch aus franzöſiſchen und niederländiſchen Fabriken.

Chalon, leichtes, einfach geköperies Wollenzeug, feiner und glänzender als Raſch, einfarbig und ächt gefärbt; die engliſchen Shalloons ſind durch Güte und Schönheit ausgezeichnet; die Niederlande, Sachſen, Thüringen, Hannover ſind ebenfalls durch gutes Fabricat bekannt.

Chalys, ein feines geköpertes Zeug, aus feinſter Schafwolle und Seide auf weißem Grunde, mit lebhaften Muſtern bedruckt; die Breite iſt ½—¾ Stab.

Changeant, Zeuge, bei denen die Kette eine andere Farbe hat als der Schuß.

Circaſſia, ein geköpertes Zeug, einfarbig in allen Farben oder geſtreift, ganz aus Wolle, wie in Sachſen, bei ½—⅔ Breite und 36 Ellen Länge, oder mit Kette von feſtem Baumwollen- oder Leinengarn und Schuß von Wollengarn, wie in England, Frankreich und Böhmen. Man fertigt auch Circaſſia-Shawls.

Coatings, Halbcalmuck, langhaariges, geköperies Zeug mit kürzeren Haaren als Calmuck, beſonders von England und Sachſen bekannt.

Conzeni, ein einfaches, ordinäres Wollenzeug, leinwandartig mit gezwirnter Kette, und nur durch dieſelbe von Etamin unterſchieden; man hat es einfach und glatt, verſchieden gefärbt, geſtreift, gepreßt und melirt und wird von Frankreich, Deutſchland, den Niederlanden und England in verſchiedenen Abarten geliefert; glatt und einfarbig heißt es auch Polamit, die ſchmalen Sorten Quinette.

Cords, dichte und ſtreifig geribbte Zeuge entweder ganz aus Wolle, oder jetzt gewöhnlicher aus Schafwolle und Baumwolle. In England, wo dieſe Zeuge früher ausſchließlich gefertigt wurden, während jetzt auch Sachſen und Böhmen Cords fertigt, gibt es eine unendliche Mannigfaltigkeit in dieſem Stoffe.

Damaſt, faſt ausſchließlich zu Meublesüberzügen angewendet, ein geköperies Wollenzeug mit atlasartig darauf dargeſtellten Blumen, gewöhnlich einfarbig. Man unterſcheidet ſchweren und leichten und hat beide in verſchiedenen Qualitäten. Dem engliſchen Damaſt von Briſtol, Leeds ꝛc., von 22 Zoll Breite und 40 Yards Länge, und dem franzöſiſchen von Rheims, Amiens ꝛc., von ⅞ Stab Breite, kommt der ſächſiſche in Stücken von ⅞ Elle Breite und 40 Ellen Länge an Güte gleich.

Demi-Draps, Halbtücher, feine, leicht gewalkte Tücher, ⅔ Stab breit, von franzöſiſchen, ſächſiſchen und preußiſchen Fabriken gefertigt.

Demi-Londres, franzöſiſche, locker gewebte und leicht gewalkte Tücher, ⅔ Stab breit, 40—44 lang; ſie gehen vom ſüdlichen Frankreich vorzüglich nach Italien, Spanien und Portugal.

Diamantines, ein droguetartiges façonirtes Wollenzeug mit eingewirktem glattem Muſter auf geköpertem Grunde, von Norwich und Briſtol, in Stücken zu ¾ Yard breit und 26—30 Yards lang geliefert.

Drap Imperial, feines und geköperies Halbtuch.

Drap Zéphyr, feines Damentuch, ſowohl einfach als geköpert.

Drap Cachemir, feines Halbtuch, zum Theil mit aus Lammwolle gefertigt, wodurch es ein weiches, glänzendes Anſehn erhält.

Drap Céſar, ebenfalls feines Halbtuch.

Drap de Dames, locker gewebte und leicht gewalkte Tücher aus feiner Wolle und feinem Geſpinnſt; die Kette enthält bei ⅓° Leipz. Ellen Breite 2800—3000 Kettenfäden; es wird in allen Farben mit beſonders ſchöner Appretur in Frankreich und Deutſchland gefertigt; man hat es in Breiten von ⅞, ⅞ und ¾ Stab, 1¼—2 brab. Ellen, ⅞—⅞ Berliner, ⅓° Leipziger und ⅞ und ⅞ Wiener breit und 25—30 brabanter Ellen lang.

Draw Boys, ein geblümter Laſting in England, 18—22 Zoll breit und 32—40 Yards lang.

Droguet, ein figurirtes Zeug, welches aus Seide, Seide und Baumwolle und auch ganz aus Wolle gefertigt wird. Das letztere iſt tuchartig aus Streichgarn hergeſtellt und hat auf ¾ Berliner Elle Breite 1100 bis 1200 Kettenfäden; außerdem hat man geblümten wollenen Droguet mit gezwirnter Kette, auf welcher der Schuß das Muſter bildet. Die engliſchen, franzöſiſchen, niederländiſchen und deutſchen Droguets kommen in vielen Varietäten, die auch mit beſondern Namen bezeichnet werden, vor.

Düffel, Tüffel, eine ordinäre Sorte Calmuck mit etwas kürzern Haaren, entweder tuchartig glatt oder geköpert gewebt.

Enverſins, grobe wollene Sergen, welche in der Champagne gefertigt werden.

Eſpagnolettes, eine Art wollener Droguet, theils glatt, theils geköpert, auf einer oder auf beiden Seiten gerauht. Der franzöſiſche aus Rouen, Beauvais ꝛc. iſt ⅞—⅞ Stab breit und 60—80 Stab lang; der ſächſiſche ⅞ breit und 40—50 Ellen lang; der böhmiſche ¾ breit und 22½ Ellen (Wiener) lang.

Eſtamet, dickes, ſtarkes Wollenzeug, gewöhnlich grau, beſonders zu Chalons gefertigt und zur Kleidung der Soldaten beſtimmt.

Etamine, leichtes, leinwandartig gewebtes Wollenzeug, zuweilen mit Einſchlag von Seide oder Wolle und Seide, gewalkt, geſchoren, geglänzt, gemuſtert. In Deutſchland hat der extra- oder doppelfeine eine Kette von 7fädigem Garn, der Einſchlag 8fädiges, der mittelfeine bei 6fädiger Kette, 8fädigen Schuß und der ordinäre eine 5fädige Kette und 6fädigen Schuß; gewöhnlich iſt ein Stück 105 Berl. Ellen lang gewebt und hat ⅞—⅞ Breite. Man hat gewalkten Etamin (Etamine foulée) und ungewalkten, der, wenn er mit beſonderm Glanze verſehen wird, Tamis oder Damis heißt. In

Frankreich unterscheidet man viele Sorten, z. B. Etamine à Batavia, gewöhnlich oder gestreift mit stark gezwirnter Kette; Etamine buratée, oder Burat à gros grains, braun und weiß gegittert; étamine à bluteau, beuteltuchartig; étamine quadrillée, gegittert, ordinär; étamine camelotée à gros grains und à petits grains, weiß, camelottartig gewebt und dann gefärbt; étamine forte mit halb wollener und halb seidener Kette; étamine glacée, leichte, geglättete Sorte; étamine rase, geschorner; étamine royale, weiße Kette, gefärbter Schuß; étamine virée, seidene Kette, wollener Schuß; étamine à voile, Schleieretamin, leicht und dünn gewebt, ganz von Wolle, in 3 Sorten: batarde, demiforte und forte.

Everlasting, festes, damastartiges Wollenzeug mit erhöht aufliegenden Streifen.

Fischtücher, draps à deux poissons, gute und feste Mitteltücher in bestimmten Farben für den levantiner Handel, in Frankreich und Deutschland gefertigt; man unterscheidet prima und secunda Qualität; auf dem Bleistempel, welcher den Namen der Fabrik enthält, befinden sich zugleich zwei Fische, daher der Name.

Flanell, ein leichtes tuchartiges Gewebe, gar nicht oder wenig gewalkt, gerauht und nicht geschoren und glatt, geköpert, gepreßt, gedruckt oder gestreift. Außer dem ganz aus Wolle hergestellten hat man auch Flanell mit Baumwollen- od. Leinenkette, das letztere namentlich bei gestreiften Sorten. Die besten Sorten heißen Gesundheits- oder geköperter Flanell; in sächsischen Fabriken wird derselbe $\frac{4}{4}$ — $\frac{5}{4}$ breit, 70—80 Ellen oder $23\frac{1}{2}$ Ellen lang gemacht; glatter Flanell aus mittelfeiner Wolle ist $\frac{4}{4}$—$\frac{9}{4}$ breit und 80—82 lang; der $\frac{9}{4}$ breite Futterflanell ist von geringerer Güte; gestreifte Flanelle mit quergehenden Streifen sind $\frac{4}{4}$ — $\frac{5}{4}$ breit und 60—70 Ellen lang. Der breite Flanell aus den brandenburgischen Fabriken von $\frac{8}{4}$ — $\frac{12}{4}$ Elle erhält nach seiner Güte 3, 2 oder 1 Kleeblatt als Zeichen. Die englischen Flanelle in verschiedenen Varietäten sind durch ihre Güte bekannt; die französischen kommen denselben noch nicht ganz gleich.

Floret, ein damastartig gewebter, glänzender Wollenstoff, 15—18 Zoll breit, 26—30 Yards lang; er heißt auch Spiegeldamast.

Fries, grobes, starkes, leicht gewalktes Wollenzeug aus geringer Landwolle oder Kämmling gewebt und zu Bett- und Pferdedecken, Unterröcken ꝛc. angewendet; er ist weiß oder bunt gefärbt und hat sehr verschiedene Länge und Breite.

Golgas, bedruckter englischer Flanell, auch türkischer Flanell genannt; die Muster auf beiden Seiten sind vollkommen einstimmend; die ursprünglich englische Erfindung des Bedruckens derselben wird in Deutschland an vielen Orten mit Glück nachgeahmt; die englischen sind $1\frac{1}{2}$—2 Yards breit und 24 lang; die deutschen 36—40 Leipz. Ellen lang und $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Ellen breit.

Grisette, eine Art Etamin mit starken Fäden, theils ganz aus Wolle, theils mit Baumwolle und Seide vermischt.

Gros-Grains, ein berkanartiges Wollenzeug, bunt, $\frac{7}{8}$ breit und 80 Ellen lang.

Halbtuch heißt ein Tuch aus feiner Wolle und feinem Garne, das nicht fest gewalkt und mit besonderer Sorgfalt appretirt ist; die Halbtücher werden überall, wo die Tuchfabrication heimisch ist, gefertigt und erhalten verschiedene Namen.

Imperiales, eine Art von geköpertem Flanell, in Frankreich und Deutschland gefertigt und auch mit dem Namen Perpetuel, Perpetuan, Sempiterne belegt.

Kalmank oder Lasting, ein geköpertes, dauerhaftes Wollenzeug, entweder einfarbig glatt, atlasartig oder mehrfarbig, gestreift, gemustert und geblümt. Der geköperte ist am gangbarsten und entweder schwer oder leicht, je nachdem er 1200—1600 oder nur 1050 Kettenfäden hat; er heißt auch wollener Atlas. Der geblümte ist eigentlich ein wollener Damast.

Kamelott, ein leinwandartiges, dichtes, ursprünglich in Natolien aus feinem Kameelgarn gewebtes Zeug, welches, jedoch, ohne dem ursprünglichen Zeuge gleichzukommen, in England, Frankreich und Deutschland nachgeahmt wird. Die ächten niederländischen Kamelotte sind theils ganz aus Kameelgarn, theils aus Kameelgarn und Seide gewebt, 50—120 Ellen lang, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{8}$ Elle breit; die englischen Kamelotte, $\frac{3}{4}$ Yard breit und 66 lang, aus Kameelgarn und Seide heißen Tabis, Tabins; man fertigt sie aber auch mit Zusatz von Wolle und Baumwolle. In Frankreich fertigt man viele Sorten, von denen die besten den niederländischen ziemlich nahe kommen. In Deutschland fertigt man die Kamelotte um Gera, Rochlitz, Gotha, Göttingen, im Eichsfelde, zu Berlin, Linz ꝛc. unter verschiedenen Namen.

Kasimir, ein feines Halbtuch, geköpert, gestreift, gerippt, façonnirt, gedruckt, einfarbig oder melirt; er wird nicht sehr stark gerauht, so daß der Köper sichtbar bleibt; die Kette besteht bei dem einfachen Kasimir aus Kammgarn und der Schuß aus Streichgarn. Der Doppelkasimir hat zu Kette und Schuß Streichgarn. Die englischen Kasimire sind $\frac{7}{8}$ Yard breit und $37\frac{1}{2}$ Yards lang; man hat sie aber auch in doppelter Breite; die französischen sind $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$ Stab breit und 25 Stab lang; die deutschen $\frac{4}{4}$—$\frac{5}{4}$ Leipz. Elle breit und 40—50 lang.

Kerntuch, eine gute Sorte der brandenburger Tücher, die in der Qualität unmittelbar nach den Bücktüchern folgt; es wird aus gutem Garn von guter Kammolle mit 2 Schlägen dicht gewebt, hat bei $3\frac{1}{2}$ Ellen Stuhlbreite wenigstens 2800 Kettenfäden von 42 Ellen Länge; zu jedem Stück kommen 16 Pfd. Kette und 27 Pfd. Schuß; nach der Walke hat es $1\frac{7}{8}$—2 Ellen Breite und 28—30 Ellen (Berliner Maß) Länge; die Leisten werden von gröbster Wolle und gemeinem Ziegenhaar angewebt. An der rechten Ecke steht der Name des Meisters mit Bindfaden, an der linken Ecke ein K.

Kersey, Kirsey, ein halbtuchartiger, geköperter, stark gewalkter Flanell, weiß oder gefärbt, in verschiedenen Qualitäten; der geköperte Grund ist auf beiden Seiten rechts. In England wird außerordentlich viel in Yorkshire gefertigt, die Stücke haben $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{4}$ Yard Breite und 30—32 oder 15—16 Yards Länge. Die Niederlande und viele deutsche Manufacturen liefern ihn ebenfalls vorzüglich.

Krepon, Krepp, leichtes, leinwandartig gewebtes Zeug, größtentheils ganz von Wolle, zuweilen aber halb aus Leinen oder Seide, mit festgedrehten Kettenfäden und nach dem Weben, um kraus zu werden, in siedendes Wasser getaucht. Man hat den Krepp weiß, schwarz und bunt. Die Kopftücher, $\frac{4}{4}$ — $\frac{5}{4}$ im Quadrat, mit eingewebten Kanten und Blumen und bunt gedruckt werden nur halb aus Wolle gefertigt.

Landtücher heißen sowohl die aus inländischer Wolle, als auch die in den Landstädten gefertigten Tücher. Die erste

Bedeutung ist im Brandenburgischen gebräuchlich und man unterscheidet schmale und breite Waare, und bei jeder wieder drei Qualitäten, feine, mittelfeine und ordinäre. Die breiten Tücher sind 1⅞—2¼ Berl. Ellen breit und 28—30 Ellen lang; die schmalen ⅝—1⅛ breit und 23½ Ellen lang.

Lastings, ein atlasartiges Wollenzeug mit gezwirnten Kettenfäden und einfachem, einen Köper bildendem Schusse; das glänzende Ansehn bringt theils die Lage des Schusses, theils die Appretur hervor. England liefert vorzügliche Lastings von 32 Yards Länge und ½ Yard Breite; im Sächsischen ist diese Waare ⅞—¾ breit und 40 Ellen lang, im Oestreichischen ⅞—¾ Wiener Elle breit und 36—40 lang.

Levantins, in Frankreich leichte Halbtücher für den levantischen Handel.

Lingettes, theils feine englische Flanelle von 64 Yard, Länge und 32 oder 36 Zoll Breite, theils eine dünne Sorte von Serge, die man auch Flavets nennt.

Londoner Tücher, ganz feine im Brandenburgischen gewebte Tücher, durch welche die englischen zu Bradford gefertigten und über London ausgeführten nachgeahmt werden. Man fertigt sie zu Berlin aus der prima Segoviana und unterscheidet zwei Sorten: London S. F. kommt dem Realtuch gleich, hat 4000 Kettenfäden und ist nach der Walke 2½ Ellen breit; London, etwas weniger fein, mit 3600 Kettenfäden und ⅝ breit; beide Sorten sind 28—32 Ellen lang.

Londres, Londrins, leicht gewebte, nicht sehr gewalkte Tücher, welche vorzüglich nach südlichen Ländern starken Absatz finden. Man hat Londrins premiers von 2 Qualitäten zu 3000 und 2800 Kettenfäden mit grün- und rothgestreifter oder nur grün gestreifter Saalleiste und von ⅝ Stab Breite, Londrins seconds von 3 Qualitäten mit 2600, 2400 und 2000 Kettenfäden und dunkelblau und weiß gestreiften, blauen und hellblauen Leisten von 1⅛ Stab Breite, die Londrins larges haben gleiche Breite mit den premiers und bei 2600 Kettenfäden weiße Saalleisten; die einfachen Londrins dagegen 2000 Kettenfäden, schwarze Saalleiste und 1⅛ Breite. Außerdem hat man niederländische und deutsche Londrins, die letztern namentlich aus böhmischen und mährischen Fabriken.

Longells, geköperte, weiße oder bunte englische Flanells, welche vornehmlich nach Indien in großer Menge ausgeführt werden.

Lustrings, gemusterte oder geblümte Zeuge, ½ Yard breit, 17—18 lang und in Deutschland ¾—⅞ Elle breit und 25—40 Ellen lang.

Mahouds, dicht gewalkte Halbtücher von besonders feinem Stoffe, durch Feinheit und Appretur ausgezeichnet, für den levantiner Handel bestimmt, daher werden sie vorzüglich in hellen Farben ausgeführt. In Frankreich hat man M. surfins von 3600, premiers von 3400 und seconds von 3000 Kettenfäden bei 1¼ Stab Breite und 15—18 Stab Länge. Die niederländischen dichteren und leichteren Mahouds corposes und M. Serails werden mit Glück von deutschen Fabriken nachgeahmt.

Malines, ein Gewebe, welches sich von dem Conzentzeuge nur durch größere Feinheit unterscheidet.

Matrosentuch, langhaarige, zottige, dicht gewebte Tücher, welche das Wasser abhalten, den türkischen Capoté ähnlich.

Mecklenbourghs, ein glänzend appretirtes, damastartiges Wollenzeug, geblümt mit stark gezwirnter Kette; die englischen Fabriken liefern Stücke von 30 Yards Länge und 15—16 Zoll Breite.

Merino, ein geköpertes Wollenzeug aus feiner Kammwolle, welches ohne gerauht und geschoren zu werden durch warme Pressung etwas Glanz erhält. Der Merino ist seit längerer Zeit eines der wichtigsten Wollenzeuge und kommt einfarbig in allen Farben, gemustert, gestreift, gedruckt und lithographirt in einer großen Mannigfaltigkeit in den Handel. Die englischen Merino's werden größtentheils aus spanischer und deutscher Wolle in Stücken zu ⅝, ¾ und ⅞ Yards Breite und 28 Länge hergestellt und schwarz in den Qualitäten von Nr. 2 bis Nr. 14, bunt von Nr. 2 bis Nr. 8 und gemustert in 3 Qualitäten ausgeführt. Die französischen Merino's von ⅝ und ¾ Stab Breite und beliebiger Länge übertreffen die englischen an Feinheit bei weitem; sie werden theils aus feinster Wolle, theils aus thibetanischem Ziegenhaar gefertigt, und in Güte nur von den sächsischen Sorten erreicht, welche den Vorzug größerer Wohlfeilheit haben; die sächsischen Merino's kommen in Stücken von ⅝° Breite und von verschiedener Länge (es sind dies die feinsten Merino's oder Thibet-Merino's) in ⅞ breiten Stücken zu 36 Ellen Länge und in ¾ breiten zu 48 Ellen vor. Die böhmischen Merino's von ähnlichen Dimensionen für den inländischen Bedarf stehen den sächsischen kaum nach. Außer dem Merino in Stücken sind die verschiedenen Arten von größern und kleinern Merinotüchern zu erwähnen, welche gemustert, gedruckt und lithographirt einen großen Absatz finden.

Mina-cloth, ein dichter Circassia, einfarbig und melirt, gedruckt und lithographirt, in Stücken und zu Tüchern.

Mitteltuch, ein im Brandenburgischen und in Schlesien aus guter Mittelwolle gefertigtes fest gewebtes und gut gewalktes Tuch; es hat 1630 Kettenfäden, die 18 Pfd. wiegen, und 22 Pfd. als Schuß und ist 2 Ellen breit und 29 lang oder 1⅞ breit und 23 lang. Sein Abzeichen ist ein M.

Moirées, berkanartige gewässerte Wollenzeuge mit stark gezwirntem Schuß und weniger stark gezwirnter Kette, entweder leinwandartig, oder mit einem atlasartig vorspringenden Dessein gewebt, welche vorzüglich zu Meublesüberzügen gebraucht werden. Die englischen sind ⅝ Yard breit, 24—30 Yards lang, die französischen 20—22 Pariser Zoll breit und 30 Stab lang; die deutschen ⅞—1 breit und 20, 40—47 Ellen lang; in Berlin fertigt man Moirée von ⅞ breit und 50 Ellen lang und in Böhmen hat man denselben ⅞—1 Wiener Ellen breit und 27—30 Ellen lang.

Molton, Multum, ein leicht gewalktes langhaariges Wollenzeug, ein dichter Flanell aus guter Mittelwolle, entweder glatt, leinwandartig, oder geköpert, auf beiden Seiten oder nur auf einer Seite gerauht und mit einem Schnitt geschoren. Der feinste Molton kommt von Bradford, Bristol ꝛc. in England, ½, ⅝ und ¾ Yard breit und 32 oder 64 Yards lang. Moll liegt bei gleicher Beschaffenheit 1¼—1½ Yard breit. Der sächsische Molton, welcher mit dem englischen concurriren kann, ist ½, ⅝, ¾ und ⅞ breit und 60, 70 und 80 Ellen lang; in Preußen hat man guten Berliner Molton ⅞ und 1 breit und 50—60 Ellen lang. In Frankreich fertigt man denselben in verschiedenen Varietäten an vielen Orten.

Montirungstuch od. Soldatentuch, ein ordinäres Tuch im Märkischen aus 38 Pfd. Garn zu Stücken von ⅞ Ellen (Berliner) Breite und 23½ Ellen Länge gewebt.

Mousseline de laine, Wollenmusseline, ein aus ganz feinem Kammgarn einfach und leicht gewebtes Zeug, welches einfarbig und bunt gedruckt, vorzüglich schön ursprünglich in Frankreich zu Rheims, Paris, Beauvais, später auch in England und in Sachsen gefertigt wurde und besonders zu Damenkleidern angewendet wird.

Paniston, ein weicher, fein geköperter englischer Molton.

Pelzzeuge (engl. fleecy hosiery), Wollenstoffe, welche auf dem Strumpfwirkerstuhle so hergestellt werden, daß sie auf der einen Seite glatt, auf der andern aber durch die eingelegte und eingewirkte offene Wolle langhaarig und völlig rauh erscheinen. Die Stoffe gleichen nach Ansehn und Bestimmung dem Pelz und werden namentlich zu Salisbury gefertigt.

Penistons, ungeköperte Moltons von geringer Wolle, in England in zwei Sorten zum Absatz nach Amerika gefertigt, nämlich Forets white von ¾ Yard breit, 12—13 lang, 23 Pfd. schwer, und Sortings, ⅞ Yard breit, 13—14 Yards lang, 35 Pfd. schwer.

Perpetuane, Perpetuel, Sempiterne, ein dauerhaftes, feines, geköpertes Wollenzeug, feiner dicht gewebter Serge, gestreift, gemustert und façonnirt, in England ⅞, ⅞, ⅞ Yard breit, in Frankreich ⅞, ⅝ und ¾ Stab breit und 20, 22 und 24 Stab lang, vorzüglich zur Ausfuhr nach der Levante gefertigt. In Holland hat man dieses Zeug ⅝—⅞ brab. Ellen breit und 70—80 Ellen lang, in Deutschland ⅞ breit und 16½ lang unter dem Namen Imperiale; in Linz hat man 2 Sorten Nr. 1 und Nr. 2 ⅞ Ellen breit und 30 Ellen lang, 7½ Pfd. schwer unter dem Namen Kaiserserge.

Pessots, in Frankreich eine Art Serge, ⅞ Stab breit, 43½ Stab lang, zum Absatz nach Spanien gefertigt.

Petits Draps, in Frankreich mehrere Sorten geköperter und ungeköperter Wollenzeuge, namentlich Droguet.

Pinchina, verschiedene tuchartige Droguets, welche wegen ihrer Güte und Preiswürdigkeit von französischen Fabriken, vorzüglich nach den Barbareskenstaaten, Griechenland und der Levante abgesetzt werden.

Plüsch, ein nicht nur aus Wolle, sondern auch aus Baumwolle und Seide gefertigtes Zeug mit sammtartiger Oberfläche. Der englische Plüsch von Coventry wird in mehrern Sorten gefertigt, z. B. worsted plush oder worsted Shag, 18 Zoll breit, 42 Yards lang, theils weiß, theils gefärbt, theils geblümt (figured); hair plush, von Kameelhaaren in verschiedenen Farben, ⅞ Yard breit, 42 Yards lang, vorzüglich nach Rußland, Spanien und Portugal ausgeführt, bedruckt wird er im Inlande verbraucht; Drab hair shag, ein superfeiner Plüsch, welcher auch geribbt (ribbed oder corded) ist; endlich feather shag, langhaariger Plüsch, ganz aus Kameelhaaren und seidenartig. In Frankreich und theilweis auch in Deutschland wurden sonst viele Peluches gefertigt, aber größtentheils durch die Mode verdrängt.

Polamit, ein ¾ breites, 40—80 Ellen langes, weißes, gefärbtes, gestreiftes, melirtes, gemustertes Wollenzeug mit gezwirnter Kette und einfachem Schuß, vorzüglich aus thüringischen und böhmischen Fabriken.

Popleens, marlyartige Zeuge, theils aus Seide und Wolle, theils ganz aus Wolle.

Quinet, eine Art Kamelott ganz von Wolle oder von Wolle und Ziegenhaaren, einfarbig oder gestreift, in Frankreich ⅔—¾ Stab breit, 20—21 Stab lang; in England ⅝—¾ Yard breit, in Deutschland ⅞, ⅝ und ¾ Ellen breit und 25—60 Ellen lang in 3 Qualitäten gefertigt.

Rasch, mehrere Sorten ordinärer geköperter Wollenzeuge, welche zu den Sergen gehören und sich nur durch stärkere Appretur und größere Breite von ihnen unterscheiden. Man hatte früher eine große Anzahl verschiedener Arten, welche größtentheils durch neuere Zeuge von den Continentalmärkten verdrängt sind.

Ratin, eine Art stark gewalkter Rasch in Frankreich.

Ratti-Coatings, ordinäre, stark gewalkte Wollenzeuge, im Stück gefärbt, mit Tuchappretur, in England zur Ausfuhr nach Spanien, Portugal und den Colonien gefertigt.

Realtuch, Royaltuch, Königstuch, das feinste märkische Tuch aus superfeiner Wolle in Stücken von 2½ Berl. Ellen Breite und 28—30 Ellen Länge.

Revèche, ein ganz locker gewebtes, lang gerauhtes, im Stücke gefärbtes Wollenzeug, welches dem Flanell und Fries ähnlich ist; die französische breite Waare ist ⅞ Stab breit, 23 lang; die schmale ¾ Stab breit und 20—30 Stab lang; in Beauvais hat man dicht gewalkte revèches du grand corps ¾ breit, 21 Stab lang und leicht gewalkte revèches ou petit corps ⅝ breit, 20 Stab lang.

Russels, ein fest geköpertes atlasartiges Wollenzeug, in der Regel schwarz, aus England vorzüglich nach den Niederlanden ausgeführt, ½ Yard breit und 32 Yards lang; es heißt auch Florentins und Half-ell-calimancoes.

Sagathis, geköpertes Wollenzeug, ⅞ Yard oder ¾ Leipz. Ellen breit, jetzt auch zu Meublesüberzügen angewendet.

Salamponi, ein Wollenzeug von ganz feiner Wolle mit einbrochirten bunten Mustern, eine Art Shaly; in Frankreich in allen Mustern ⅞ breit und 30 Stab lang gefertigt.

Satin, ein dem gleichgenannten Seidenzeuge ähnliches Wollenzeug, einfarbig oder gestreift und mit eingewebten Mustern. Der englische Satin, ⅔ Yard breit und 28—30 lang, heißt, wenn er gemustert ist, brocaded, und bed, wenn die Muster sehr groß sind, stripped mit atlasartigen Längenstreifen, gros-over mit eben solchen Querstreifen. Glatt und einfarbig heißt der bessere Satin Lasting. Die deutschen Satins sind ¾ Berl. Elle breit und 30 lang.

Satinet, ein bunt gestreiftes oder bunt gefärbtes Zeug, welches den Köper deutlicher zeigt als das vorhergehende, oder auch ein Lasting von geringer Qualität.

Say, Soye, ein leichtes einfach geköpertes Wollenzeug, auf der rechten Seite geglänzt; früher in weit größerer Menge als jetzt verwendet.

Schiavina, dichtes, starkes, langgeschornes Wollenzeug in Dalmatien und Slavonien aus schwarzer und brauner Landwolle gefertigt und vorzüglich zu Matrosenkleidung und Kapuzen verwendet.

Serge, leichte aber dauerhafte kammwollene Zeuge mit mehr oder weniger sichtbarem Köper, der Einschlag besteht häufig aus Streichgarn; in der Regel werden die Sergen leicht gewalkt, einmal geschoren und dann mit einem bei verschiedenen Arten abweichenden Glanze versehen. Man fertigt in englischen, französischen und deutschen Manufacturen eine ungemein große Anzahl verschiedener Arten dieses Zeuges.

Shawls, große aus Seide, Wolle, Kameelhaar, Baumwolle und gemischten Materialien gefertigte Umschlagetücher in verschiedener Farbe und Größe, mit eingewirkten oder auf-

gedruckten Muſtern. Die koſtbarſten Producte dieſer Art liefert der Orient unter dem Namen der Kaſchmir-, perſiſchen, oſtindiſchen oder türkiſchen Shawls; in Kaſchmir (ſ. d.) und Tibet wird die Wolle der dort einheimiſchen Ziege, welche an Feinheit, Weichheit und Geſchmeidigkeit alle übrigen übertrifft, benutzt und auf das Spinnen, Färben und Weben eine ganz außerordentliche Sorgfalt verwendet, welcher großentheils der hohe Preis des Productes zuzuſchreiben iſt. Die Größe der ächten oſtindiſchen Shawls iſt von ½ bis 1½ Ellen Breite und von 2—3½ Ellen Länge; die eingewebten, vorzüglich in Palmen beſtehenden Muſter ſind von außerordentlicher Farbenpracht und ſo dauerhaft, daß die Farben kaum jemals an Fülle und Glanz verlieren. Der Betrag der Fabrication hat zwar namentlich durch die Concurrenz europäiſcher Fabriken in neuerer Zeit ſehr abgenommen, doch kann man den Werth der aus Kaſchmir ausgeführten Shawls immer noch auf 12 Millionen Rupien jährlich anſchlagen, wovon etwa die Hälfte auf das Arbeitslohn zu rechnen iſt. Die ächten Kaſchmirſhawls gehen in das innere von Aſien; ſelbſt in Perſien und der Türkei ſind ſie faſt nur ein Luxusartikel; nach Europa kommen ſehr wenig und zu übermäßig hohen Preiſen, 1000—2000 Thlr. das Stück. Geringere Gattungen aus den Haaren von der Stirn der Kameele und aus der glänzenden Wolle perſiſcher Schafe kommen wohl über Rußland nach Europa. In Europa ſuchten vorzüglich franzöſiſche Fabricanten, wie dies die prächtigen Producte dieſer Art auf den letzten franzöſiſchen Induſtrieausſtellungen bewieſen, mit Glück die ächten Kaſchmirſhawls nachzuahmen, und es ſind bei weit billigerm Preiſe vorzüglich die Fabricate von Girard in Serres, Simons in Paris und Ajars in Lyon ausgezeichnet; geringere Sorten werden an vielen Orten in Frankreich geliefert. Aus England kommen Fabricate dieſer Art von Norwich und Briſtol, von letzterem Orte die dauerhaften, bunt gewürfelten tartar shawls. Wien iſt durch ſchöne und feine Shawltücher und mehrere deutſche Fabriken durch feine und mittlere Waare bekannt. Den Shawls nahe verwandt ſind mehrere aus Wolle, Baumwolle und Seide gewebte Tücher, z. B. die Bagdadtücher aus Wolle und Seide ꝛc.

Siegler, 3 oder 4, ein ordinäres ſchleſiſches Tuch, auch Goldberger Tuch genannt, ½° breit und 32 Ellen lang, 28—30 Pfd. ſchwer.

Tamis, leinwandartig gewebtes, glänzendes Wollenzeug, durch größern Glanz vom Etamin unterſchieden; feiner Tamis ohne Appretur heißt Wildbore.

Teppiche, gewebte, geflochtene oder geſtrickte Zeuge in verſchiedener Größe und aus mancherlei Stoffen, welche zum Ausbreiten über Meubles, den Fußboden ꝛc. dienen ſollen. Sie wurden früher ausſchließlich in Perſien und der Levante mit beſonderm Kunſtfleiße und von beſonderer Schönheit gefertigt; jetzt hat ſich die Induſtrie Europa's auch dieſes Gewerbzweiges bemächtigt, und es werden an vielen Orten ausgezeichnete Waaren geliefert; es brauchen die bekannten franzöſiſchen Fußteppiche nur erwähnt zu werden; über die engliſche Teppichmanufactur iſt bei Carpets ſchon das nöthige angeführt worden; in Deutſchland werden an mehrern Orten Teppiche gefertigt, und die tiroler ordinären Teppiche (ſ. Tirol) werden durch den Hauſirhandel weit verbreitet.

Thibets, Wollenzeuge aus feinſtem Kammgarn, von dem Merino nur durch etwas wolligere Oberfläche unterſchieden. Die ſächſiſchen Thibets von ½° oder ⅝ Breite zeichnen ſich vor allen durch Feinheit und namentlich durch feinen Köper aus (ausgezeichnet in Weichheit und Feinheit die Rochlitzer und Geraer Thibets); die franzöſiſchen ſind bei geringer Qualität theuer, und die engliſchen zwar wohlfeiler, aber von weit geringerer Vollendung der Arbeit.

Tiretaines, franzöſiſche Zeuge aus Wolle allein, oder Wolle und Leinen; ſie führen die beſondern Namen Bures, Bellinges ꝛc.

Trip, ſammtartiges Zeug mit leinener Kette und ſammtartiger aufgeſchnittener Oberfläche von feiner Wolle.

Velpel, ein dickes langhaariges Zeug, welches jetzt mehr von Baumwolle und Seide als von Wolle gefertigt wird.

Walman, Watmal, Watme, ordinäres ſchmales Tuch, welches ſich die Landleute in Rußland, Dänemark ꝛc. zu eigenem Gebrauche ſelbſt fertigen.

Wollenatlas, einfarbig, geſtreift und geblümt, in England 19 Zoll breit, 30 Yards lang, in Gera ꝛc. ¾ Elle breit, 20, 25 und 40 Ellen lang gefertigt.

Wollenbänder. Sie werden in verſchiedenen Sorten an vielen Orten Deutſchlands für den inländiſchen Verbrauch und zur Ausfuhr gefertigt. Gotha und Erfurt liefern, auf Hölzer gerollt, in Päckchen zu 12 Stück folgende Sorten: glattes Haarband in 6 Sorten: Nr. 3, 2, 1, ½, 0, 00; extrafein geköpertes oder Einfaßband in 5 Sorten: 3, 2, 1, ½, 0, beide Arten in Stücken von 48 Leipz. Ellen; die folgenden Sorten haben nur halb ſo lange Stücke: gezacktes und geköpertes Modeband Nr. 3, 2, 1; ordinär geköpertes Strumpfband mit wollenem Einſchlag Nr. 5, 4, 3, 2, 1; glattes Band mit wollenem Einſchlag Nr. 3, 2, 1 und Stiefelband Nr. 3, 2, 1. Bei allen Sorten iſt die höhere Nummer die breitere und beſſere, die niedere die ſchmale und wohlfeilere Sorte. Andere Fabriken haben anders genannte und anders numerirte Wollenbandſorten.

Wollhandel und Wollmärkte. Nur wenige landwirthſchaftliche Producte, ja faſt keines iſt in dem Grade Gegenſtand des Welthandels geworden, als die Schafwolle. Europäiſche, aſiatiſche, afrikaniſche und auſtraliſche Wolle wandert nach England, um von dort verarbeitet wieder nach allen Himmelsgegenden hin verſchifft zu werden. Englands Rieſen-Induſtrie und die überall aufwachenden oder ſchon wachſenden Induſtrien anderer Staaten haben einen großen Bedarf an Rohmaterial überhaupt und dieſer wieder eine Ausdehnung und Vervollkommnung der Schafzucht hervorgerufen, die in dem Maße wächſt, als man der Mittel, das Schaf faſt in allen Klimaten zu veredeln, bewußt wird. Da letzteres jedoch nur bedingungsweiſe möglich ſein kann und fabriktreibende Länder in gleichem Grade ſelten auch landwirthſchafttreibend ſind, ſo entſteht daraus, neben dem Abſatze der rohen Wolle im eigenen Lande, die Nothwendigkeit der Ausfuhr und ſomit des Wollhandels. Die Schafwolle kann aber ſelbſt beim inländiſchen Abſatze der hilfreichen Hand des Kaufmanns nicht füglich entbehren. Denn einmal findet hierbei der eigenthümliche Umſtand ſtatt, daß die größere Maſſe der jährlichen Production auf ein Mal (gleich nach der Schur) zu Markte kommt, während ſich die Conſumtion über ein ganzes Jahr erſtreckt; anderſeits bedarf dieſer Artikel einer mehr oder weniger ſorgfältigen Sortirung, der der erſte Producent ſich zu unterziehen ſelten vermag. Man könnte hinzufügen, daß das unſortirte Lagernlaſſen der Wolle derſelben nachtheilig und daß ein ſehr großer Theil der Producenten auf möglichſt baldigen Erlös zu rechnen gezwungen iſt. Allein dieſe Umſtände

stehen weit hinter dem einzigen zurück: daß nämlich der mit seiner Landwirthschaft hinlänglich beschäftigte Producent nicht im Stande ist, den Lauf des Handels im Großen und Weiten, die Ursachen der Preis-Fluctuationen und die rechten Zeitpunkte, wo zurückgehalten oder verkauft werden sollte, zu beobachten und zu benutzen. Die Wolle ist zu sehr Gegenstand der Speculation im Handel geworden, als daß ein gleichzeitiges Ausbieten der Schuren die Preise herabdrücken könnte; gute und schlechte Aussichten und Conjuncturen äußern sich durch die Concurrenz im Handel, und Verabredungen unter den Käufern zur Schurzeit zum Nachtheil der Producenten dürften bei dem Umfange der Production und des Bedarfs wohl nur selten vorkommen und nicht lange wirksam sein. Daher die Erscheinung, daß die Wollpreise auf den verschiedenen Märkten jedes Jahres nicht viel unter einander abweichen. Was nun aber den Preis selbst und dessen Schwankungen betrifft, so ist es bekannt, daß landwirthschaftliche Producte überhaupt dem Zwange der augenblicklichen Conjunctur weit mehr unterworfen sind als Manufacte und Fabricate, insofern sich nicht der Handel und seine Speculationen ihrer zu bemächtigen vermag. Daher kann auch der Landwirth nicht wie der Kaufmann und Fabricant calculiren und auf demjenigen Preise beharren wollen, der sich ihm durch Zuschlag seines Gewinnes zu den Productionskosten, Zinsen ꝛc. herausstellt; der Welthandel macht ihm den Preis und wenn er sich diesem Machtgebote nicht fügen kann, so bleibt ihm kein anderer Weg, als die Schafzucht mit einem andern Zweige der Landwirthschaft zu vertauschen. Sehr irrthümlich würde aber derjenige Producent verfahren, der seinen Maßstab nach dem Ertrage eines oder zweier Jahre nehmen wollte. Man hat im Wollhandel die Erfahrung gemacht, daß im Steigen und Fallen der Preise es gewissermaßen eine Ebbe und eine Fluth gibt, wovon jede etwa sieben Jahre beträgt und worüber in den Oekonomischen Neuigkeiten von 1826. N. 89 sehr interessante Zusammenstellungen zu finden sind. Dr. Löpner hatte daher ganz Recht, wenn er sagte, daß der Wollproducent nur den durchschnittlichen Preis einer solchen Periode zur Grundlage seiner Berechnungen machen dürfe, und zwar nicht nach dem Preise des Centners oder Steins, sondern darnach, wie hoch ihm ein Fließ rendire. — Ueber die Ursachen des Steigens und Fallens der Wollpreise läßt sich im Allgemeinen zwar viel, im Besondern aber und in Bezug auf Vorausberechnung nur sehr wenig angeben. Es leuchtet ein, daß große politische Ereignisse, Veränderungen in den Handelsgesetzgebungen, namentlich im Zollwesen, Auffindung neuer Bezugsquellen und Communicationsmittel, Erfindungen im Bereiche der Industrie, Ereignisse im Creditwesen der Staaten ꝛc. nothwendig, Umwälzungen im Absatze der Fabricate, dann in der Fabrication und zuletzt im Handel mit den Rohproducten erzeugen müssen. Bei der großen Verbreitung der Schafzucht kann aber ein jährliches Mehr oder Weniger der Wollproduction nur geringen Unterschied im Preise machen, und wird sich derselbe immer nur auf einzelne Gattungen oder Racen beschränken. — Was von Seiten der Staatsverwaltung zum Vortheil der Wollproducenten irgend geschehen konnte, ist zum Theil schon geschehen, theils gewinnen derartige Maßregeln immer größere Ausdehnung. Dahin gehören außer der Anlegung von Stammschäfereien, Schafmärkten und Schafschauen, Ausschreibung von Prämien, Gründung von Schafzüchter-Vereinen, Wasch- und Sortirungs-Anstalten und Anweisung von Fonds zu Vorschüssen, besonders die Errichtung von Wollmärkten, deren Deutschland, wie folgende Liste zeigt, bereits viele aufzuweisen hat.

Uebersicht der Wollmärkte Deutschlands von 1838, mit Angabe der Centnerzahl der zum Markt geführten Wolle.

Augsburg 1284. Bautzen 1913. Berlin 50,000. Braunschweig 2300. Breslau 72,000. Brieg 306. Coblenz 500. Cottbus 332. Dessau 2000. Döbeln 600. Dresden 4360. Ehingen 1000. Göppingen 1000. Gotha 1060. Güstrow 6800. Hannover 4500. Hildesheim 1500. Cassel 2800. Kirchheim 13,000. Landsberg 5500. Leipzig 6400. Lessonez 1800. Magdeburg 7340. Nürnberg 1176. Offenbach 400. Paderborn 2405. Pest circa 200,000. Posen 14,899. Schweidnitz 4040. Spremberg 1110. Stettin 19,000. Stralsund 2600. Strehlen 200. Troppau 2000. Weimar 1838. Würzburg 1167.

Außerdem finden Wollmärkte statt in: Frankfurt a/M. und Frankfurt a/O., in Heilbronn, Lemberg, Lübeck, Mühlhausen in Thüringen, München, Naumbung, Neubrandenburg, Prag, Rostock, Schweinfurt, Torgau; auch zu Charkow in Rußland, wovon aber die Einfuhr nicht öffentlich bekannt geworden ist. Es ist überhaupt bemerkt worden, daß mehrere von den eben angeführten Zahlen die Summe mehrerer in einem Jahre gehaltenen Messen sind, und daß die Gesammtzahl dieser Centner keineswegs einen Anhaltepunkt für die Ausmittelung der Wollproduction gibt, da ein sehr großer Theil der Schuren schon vor den Märkten verkauft wird, auch wohl aus andern Gründen gar nicht zu Markt geführt wird.

Wieviel von dieser Wolle ausgeführt wird, kann theilweise daraus abgenommen werden, daß die Einfuhr deutscher Wollen in England betrug:

1810:	778,835 Pfd.	1832:	19,832,225 Pfd.
1815:	3,137,438 "	1833:	25,370,106 "
1820:	5,113,442 "	1834:	22,634,615 "
1825:	28,799,661 "	1835:	21,000,000 "
1827:	21,220,788 "	1836:	27,000,000 "
1830:	26,073,882 "	1837:	16,000,000 "

1838 betrug die Einfuhr überhaupt 180,220 Ballen, wovon 20,175 aus Deutschland und 27,126 aus Australien (1 Ballen etwa 3 Centner).

Nach Frankreich wurden 1836 5,900,000 Kil. von Deutschland importirt. Frankreich producirt etwa selbst 40¾ Mill. Kilogr. und braucht 20 Millionen vom Auslande. Wollmärkte gibt es in Chartres, Dreux, Rambouillet und Chalons an der Marne. — Rußland, Schweden und Norwegen sandten nach England

1810:	59,500 Pfd.	1830:	203,200 Pfd.
1815:	371,500 "	1834:	3,124,000 "
1820:	75,000 "	1836:	14,000 Ballen
1825:	2,000,000 "	1837:	15,000 "

(S. übrigens den Artikel Wolle).

Usanzen beim Wollhandel. — In London wird 16 Pfd. pr. Centner Tara und 2 Pfd. Gutgewicht angenommen; bei 8 Monat Credit oder 5% Discont gewöhnlich. Die Verkäufe finden theils aus freier Hand (by private contract) oder auf dem Wege der Auction statt (by public sale). In Hamburg gibt man bei gewöhnlicher deutscher Wolle 6%, bei pommerscher und uckermärkischer 2%, bei dänischer und holsteinischer 2—3%, bei spanischer 5% Tara nebst ½% Gutgewicht. — In Amsterdam gibt deutsche Wolle 5% Tara, 2% gGew.,

1 ℔ Decort.; portugiesische 14 ℔ Tara, 2 ℔ gGew., 1 ℔ Dec.; spanische Netto-Tara, dann noch 12 Kilogr. auf 87½, 14 ℔ Rabatt und 1 ℔ Decort. — Paris. Wolle en suint ohne Emballage 4—5 ℔ gGew. für Stricke, Wolle lavée 2 ℔. Bei spanischen, portugiesischen und deutschen feinen Wollen wird die Tara pr. je 2 Ballen netto ermittelt. Oft rechnet man auch 4 ℔ für leinene und 5 ℔ für haartuchene Emballage. — In Deutschland wird die Wolle fast durchgängig netto gewogen. — A. Meldola in seiner Productenkunde gibt folgende fingirte Rechnung über einen Wollverkauf.

Netto 4500 Pfd. à 29 ß.	Bco. Mk.	8156	4 ß.
Spesen 7½ ℔	"	611	11 "
Betrag des Einkaufs:	Bco. Mk.	8767	15 ß.

Die gekaufte Wolle wird folgendermaßen fortirt:

800	Pfd.	Electoral	à 42 ß.	Bco.-Mk. 2100	— ß.
1750	"	1a	" 38 "	" 4156	4 "
1150	"	2a	" 34 "	" 2443	12 "
550	"	3a	" 30 "	" 1031	4 "
80	"	gelb . . .	" 22 "	" 110	— "
130	"	Fußlocken	" 20 "	" 162	8 "
40	"	Brandspitzen	" 14 "	" 35	— "
			Bco.-Mk.	10,038	12 ß.
		Spesen, 2 ß. pr. Pfd.	"	562	8 "
			Bco.-Mk.	9476	4 ß.
		Der Einkauf betrug	"	8767	15 "
		Gewinn:	Bco.-Mk.	708	5 ß. od. 8½ ℔.

Die Bestimmung des Preises geschieht in England und Hamburg pr. 1 Pfd., in Frankreich pr. Kilogr., in Deutschland pr. Ctr. oder pr. Stein (= ½ Ctr.), in Riga pr. 400 Pfd. Die Eingangszölle sind gegenwärtig

in England 1 d. pr. Pfd., wenn der Werth über 1 s.; sonst nur ½ d.

" Frankreich zu Lande und auf französischen Schiffen 20 ℔ Eingang; auf fremden Schiffen 22 ℔, Ausgang 25 Cents pr. 100 Kilogr. — Außerdem 10 ℔ décime additionnel.

im Zollverein Eingang frei, Ausgang 2 Thlr. pr. Ctr., Durchgang 1 Thlr. pr. Ctr.

desgl. nordwestdeutscher Ein- und Ausgang 2 Gr. pr. 100 Pfd.

in Oestreich 30 Kr. Conv. pr. 100 Pfd. Eingang; 1 Fl. Ausgang. Nach Ungarn frei.

" Rußland Eingang 1½ Rub. Silber pr. Pud und 32 Kopeken pr. Pud für Quarantäne-Anstalten — Ausgang frei.

In Nordamerika ist Wolle bis zu 8 Cents pr. Pfd. zollfrei; von da an aber mit 4 Cents pr. Pfd. und 40 ℔ ad valorem besteuert.

Wologda, Hauptstadt des gleichnamigen russischen Gouvernements, an der Wologda, mit 13,000 Einw., ist ausgezeichnet durch seine Fabrikthätigkeit in Leinwand, Segeltuch, Wollen- und Seidenzeugen, besonders auch in Leder, Juften, Glas und Krystall, in Talg, Seife, Lichten, Bleiweiß u. a. Farben, in Siegellack, Vitriol, Terpentin ꝛc.; treibt lebhaften Handel und ist die Hauptniederlage aller Waaren, welche aus den innern russischen Gouvernements auf der Dwina nach Archangel und umgekehrt für die rohen Producte, namentlich Hanf, Flachs, Leinsamen, Pelzwerk, Matten ꝛc., die von diesen nördlichen Gegenden nach dem jetzt so gewerbfleißigen Mittelrußland gehen.

Wolverhampton, Stadt in der englischen Grafschaft Stafford, mit etwa 24,000 Einw., ist berühmt durch seine vielen Eisen- und Steinkohlengruben sowie durch die zahlreichen Fabriken in Blech und lackirten Blechwaaren, in Stahl- und Eisenwaaren aller Art und überhaupt ein Hauptmarkt für kurze Eisenwaaren, die zwischen hier und Birmingham verfertigt werden und mehr als 30,000 Menschen beschäftigen. Man sieht in dieser ganzen Gegend Fabrik an Fabrik, unzählige Hütten- und Hammerwerke, Schmieden, Schleif- und Polirmühlen und eine Menge von Dampfmaschinen die den Horizont stets in eine undurchdringliche Rauchwolke einhüllen.

Woodstock in der Grafschaft Orford und

Worcester, die Hauptstadt der Grafschaft gl. N., sind die Hauptfabrikorte für lederne Handschuhe in England, deren Verfertigung an letzterem Orte allein gegen 10,000 Menschen in mehr als 60 Fabriken beschäftigen soll, neben welcher Industrie zu Worcester aber vorzüglich auch zwei der bedeutensten englischen Porcellanfabriken, mehrere große Porterbrauereien und Brantweinbrennereien sowie die Geschäfte in Hopfen, der in der hiesigen Umgegend am besten gebaut und von welchem jährlich gegen 30,000 Pockets abgesetzt werden, auszuzeichnen sind.

Worms, s. Hessen, Großherzogthum. — Bei Wechselangelegenheiten richtet man sich nach den Cursverhältnissen von Frankfurt a/M.

Wrack. Wenn ein Schiff im Schiffbruche, durch Strandung ꝛc. in einen solchen Zustand geräth, daß es durch eine gewöhnliche Reparatur nicht in den Stand gesetzt werden kann, seine Reise fortzusetzen, wird es ein Wrack engl. wreck (das französische, nicht gebräuchliche varecq) genannt. P.

Wloka (Hufe), Feldmaß im Königreiche Polen, s. Warschau.

Wucher. Als Wucherer handelt, wer auf die Noth, auf das dringende Bedürfniß Anderer speculirt, diese Noth wohl gar erst herbeizuführen sucht und dann zu Erlangung eines unbilligen, in vielen Fällen auch ungesetzlichen Gewinnes benutzt. Keine Frage, daß ein sehr gehässiger Charakter die Lebensweise des Wucherers bezeichnet. Aber dasselbe Laster verdankt zum großen Theil erst der Gesetzgebung seine Entstehung, und diese Gesetzgebung gibt einen schlagenden Beweis von der Untauglichkeit directer, mechanischer Mittel in Sachen der Güterwelt, von der so oft sich wiederholenden Thatsache, daß hier der anscheinend nächste Weg zum Ziele gerade von ihm abführt. In Folge für unsere Verhältnisse unpassender jüdischer und römischer Verordnungen hatte das canonische Recht des Mittelalters alles Zinsnehmen gänzlich untersagt. Es hatte damit die ganze Beihilfe des Credits seinem Güterleben entzogen und damit auch die Kraft des Capitals nur zu sehr gelähmt. Wenn das Darleihen für den Gläubiger keinen Vortheil abwirft, so ist nicht darauf zu rechnen, daß es häufig vorkommt. Kann aus dem Capitale kein Ertrag gezogen werden, als durch eigene Anwendung desselben, zu der nicht Jeder Lust und Geschick hat, so fällt ein großer Impuls zur Ansammlung von Capitalien hinweg. Doch die Gesetzgebung war dem natürlichen Bedürfniß gegenüber ohnmächtig. Es wurden doch Capitalien verliehen und Zinsen dafür gegeben. Aber weil die Gesetzgebung bei Strafe verboten hatte, Zinsen zu nehmen, so mußten nun

ſehr hohe Zinſen gegeben werden, damit das Riſico vergütet wurde, und weil natürlich das Angebot von Capitalien im Verhältniß zur Nachfrage darnach gering war. So lange das Zinsnehmen ganz verboten war, ſtand der Zinsfuß, trotz des damals geringern Bedarfs von Capitalien, 8—12 Proc. Dieſe Zinſen wurden in verſchleierten Geſchäften, unter der Form von Verkäufen, Geſchenken, Grundzinſen und dergl. entrichtet. Nachher, als die Geſetzgebung ihren großen Mißgriff erkannte, ließ ſie die Zinſen zu, beſtimmte aber ein Maximum derſelben. Sofort ſank der Zinsfuß beträchtlich, denn es kamen eine Menge Capitalien in den Verkehr, die demſelben zeither vorenthalten worden waren. Beſſer noch wäre es geweſen, ſie hätte auch jenes Maximum weggelaſſen und den Wucher ganz aus dem Katalog der Verbrechen geſtrichen. Es wird immer vorkommen, daß Einzelne Geld brauchen, die es, wegen der Unſicherheit ihrer Verhältniſſe, nicht zu den gewöhnlichen Zinſen bekommen können. So lange aber höhere Zinſen verboten ſind, müſſen ſie ſich an die Wenigen wenden, die aus einer Umgehung des Geſetzes ein Gewerbe machen, häufig Menſchen von ſchlechter Geſinnung ſind, die wohl erſt die Verlegenheit herbeizuführen ſuchen, in der ihr Geld gebraucht wird, und jedenfalls ſich ihr doppeltes Wagniß, in Bezug auf das Geld und auf die Strafe, durch deſto höhere Zinſen bezahlen laſſen. Wären dagegen die Wuchergeſetze abgeſchafft, ſo würden ſich auch für nicht ganz ſichere Darlehnsgeſchäfte mehr Capitalien finden, und eben dadurch würde auch hier der Zinsfuß, deſſen Höhe dergleichen Geſchäfte doch nicht verhindert, herabgeſetzt und den Wucherern ein Ende gemacht werden.

Würfelmaß (Cubikmaß), ſ. Maß und Gewicht.

Wurmfarren, Farrenkrautwurzel (lat. radix — richtiger stipes — filicis maris; franz. racine de fougère mâle; engl. fern; ital. felce) iſt das vorderſte Ende des horizontal in der Erde liegenden, oft 6 Fuß langen Strunkes (stipes) des Wurmfarrenkrautes (Polypodium filix mas L.; Cryptogamia, filices), das in den Wäldern von ganz Europa wächſt. Der Strunk iſt knotig und mit vielen langen, ſchwarzbraunen Saugwurzeln verſehen, die ihm das Anſehen eines Zopfes geben. Er muß im Frühjahre und Herbſte geſammelt werden. Blos das Mark in ſeinem letzten Knoten enthält den wirkſamen Stoff, der ſich aber binnen einem Jahre zerſetzt, weshalb die Waare nie über 1 Jahr alt ſein darf. Der wirkſame Stoff iſt unter dem Namen Oleum filicis maris aethereum ebenfalls eine Drogue; er wird mit Aether ausgezogen; 100 Theile Strunk geben 7½ Unze Oel. Strunk und Oel dienen als Medicin gegen die Würmer, namentlich gegen den Bandwurm. — Der in ganz Europa wild wachſende Rainfarren (Tanacetum vulgare L.; Syngenesia superflua) liefert folgende Droguen: 1) das Wurmkraut (lat. herba tanaceti), d. h. die beblätterten Stengel der Pflanze; 100 friſche trocknen zu 20 ein. Sie müſſen vor der Blüthe, alſo im Juni geſammelt ſein; 2) die Rainfarrenblumen (lat. flores oder summitates tanaceti), d. h. die halbkugeligen goldgelblichen Blüthenköpfchen der Pflanze; 3) den Rainfarren- oder deutſchen Wurmſamen (lat. semen tanaceti), d. h. die grünlichbraunen, kleinen, dünnen, länglichen, 3—6rippigen und oben geſtreiften Samen der Pflanze. Unter ungariſchem Wurmſamen verſteht man im Handel theils die in Ungarn größer werdenden Samen derſelben Pflanze, theils die von der Frauenmünze (T. balsamita L.); 4) das Rainfarrenöl (lat. oleum tanaceti; franz. huile de tanaisie; engl. oil of tansy; ital. olio di atanasio oder di tanaceto); es iſt ätheriſch und gelblich; die Blätter liefern $\frac{1}{72}$, die Blumen $\frac{2}{72}$. — Wurmmoos, Korallenmoos (lat. muscus corallinus; franz. coralline blanche; engl. coralline; ital. corallina di mare), iſt eine Seepflanze, die in allen Meeren Europa's wächſt. Sie bildet kleine, höchſtens fingerlange Sträuchelchen, deren einzelne Stämmchen dünn bindfadendick, gegliedert und durch Verkalkung von außen weiß ſind. Linné hielt ſie noch für ein Thier und nannte ſie Corallina officinalis. — Wurmſame (lat. semen cynae, contra, santonicae; franz. barbotine oder semencine; engl. worm seed; ital. seme santo) iſt kein Same, ſondern die noch unausgebildeten Blumen mehrerer ausländiſcher Beifußarten, weshalb ſie flores cynae heißen ſollten. Es gibt 3 Sorten: 1) den levantiſchen (lat. s. c. levanticum, aleppense, alexandrinum); die Kelchſchuppen ſind mit einem glänzenden, harzigen Stoffe bedeckt. Dieſe Sorte kommt aus dem Oriente über Oeſtreich und Rußland in härenen Ballen von 140—240 Pfd. und iſt ſtets mit Quarz- und Muſchelſtückchen, Hirſe und erdigem Staube gemengt. Manche Droguiſten ſieben und ſchwingen ſie daher, worauf ſie wie kleine Körner ausſieht und den Namen s. c. in granis oder electum führt. Die Stammpflanze iſt der tartariſche Beifuß (Artemisia santonica L.; Syngenesia superflua); 2) den oſtindiſchen (lat. s. c. indicum oder orientale), ſchwerer, kleiner, runder als der vorige, glänzt nicht. Stammpflanze: der ſchmuckloſe Beifuß (A. inculta Del.); 3) der berberiſche (lat. s. c. barbaricum, africanum, fälſchlich americanum) erſcheint unter dem Vergrößerungsglaſe zart behaart. Stammpflanze: der gehäuftblüthige Beifuß (A. glomerata Sieber). Unter dieſen 3 Sorten iſt die levantiſche die kräftigſte und daher geſchätzteſte. Aus allen dreien zieht man das Wurmſamenöl (lat. oleum cynae), auch eine Drogue. Es iſt weiß ins Gelbliche. Der levantiſche Wurmſame liefert davon 3 %, der berberiſche nur 2. Der Name Zittwerſame (lat. semen zedoariae; franz. grains de zédoaire) iſt ganz zu verwerfen, da die Zittwerpflanze eine ganz andere iſt. — Wurmtang, corſiſches Wurmmoos (lat. helmintho-, melito-lemitocorton, muscus helm.; franz. mousse oder coralline de Corse; ital. musco di Corsica), beſteht aus einer Menge an den corſiſchen Küſten wachſender und daſelbſt geſammelter Seepflänzchen, wovon der Wurmknotentang (Spaerococcos helminthocorton Ag.; Cryptogamia, algae), von dem die Waare einen ihrer Namen hat, gewöhnlich einen äußerſt geringen Theil ausmacht; oft iſt Chondria obtusa Ag. der Hauptbeſtandtheil. Die Hauptmaſſe beſteht aus fadenförmigen, meiſt gablig zeräſtelten, auswendig röthlichbraunen Stengelchen, die, an einem trocknen Orte aufbewahrt, zerbrechlich werden, an einem feuchten aber biegſam ſind. — Alle in dieſem Artikel erwähnten Droguen ſind Wurmmittel.

Wurmfraß. Wenn, was in einigen Gewäſſern nicht ſelten vorkommt, ein Schiff durch Wurmfraß beſchädigt wird, ſo iſt dies wie innerer Verderb (ſ. d. Art.) anzuſehen, und der Aſſecuradeur kommt nicht dafür auf. Wurde aber durch eine höhere Macht das Schiff in Gewäſſern, in denen es dieſer Gefahr ausgeſetzt iſt, über die Zeit aufgehalten, ſo iſt nun der Wurmfraß Folge höherer Gewalt und zu Laſten des Verſicherers. P.

Wurmrinde, ſ. Geoffroyarinde.

Würtemberg. Dieſes mehr bergige als ebene, aber nichts deſtoweniger fruchtbare ſüddeutſche Land befriedigt alle

nothwendigen Bedürfnisse seiner Bewohner, deren Hauptnahrungszweig in der landwirthschaftlichen Benutzung des Bodens besteht. Es liefert aber der Landbau: Getreide, namentlich Dinkel oder Spelz (über 2 Mill. Scheffel), Hafer und Gerste, auch Mais und Hirse (weniger Weizen und Roggen), selbst zur Ausfuhr, besonders im Unterlande oder in den Ebenen und dem Hügelland zwischen dem Schwarzwald und der Alp, in den fruchtbaren Fildern oberhalb Stuttgart, um Ludwigsburg, Winnenden ꝛc. im Neckarkreise. Die bedeutendsten Fruchtmärkte haben die Städte Ulm, Biberach, Riedlingen und Ravensburg im Donaukreise. Oelsämereien: Rübsamen und Raps ebendaselbst in Menge; auch verbreitet sich immer mehr der Mohnsamen- (Magsamen-) bau, vorzüglich im mittlern und untern Neckar- und im Enzthale. Flachs und Hanf; um Welzheim im Jart-, auch auf der Alp im Donaukreise, der meiste und geschätzteste Flachs aber im Schwarzwald in den OAe. Neuenburg und Rottweil, sowie im Allgau in Oberschwaben, wo auch der meiste Hanf und Hopfen gedeiht. Außerdem auch starker Hanfbau in den Gegenden von Rottenburg, Tübingen und Reutlingen im Schwarzwaldkreise. Tabak: viel zu wenig für den Bedarf; am stärksten der Anbau in der Gegend von Dürrmenz-Mühlacker (OA. Maulbronn) im Neckar-, auch um Schorndorf im Jartkreise. Krapp: bisher nicht viel, in der Gegend von Cannstatt; seit 6 Jahren aber stärkerer Anbau bei Heilbronn am Neckar (Fabrik daselbst von R. Schill ꝛc.). Hopfen: nicht hinreichend; der meiste bei Biberach in Oberschwaben (südl. Donaukr.), bei Rottenburg im Schwarzwald, bei Schönthal an der Jart und bei Mergentheim an der Tauber. Obst. Die Obstcultur ist bei dem Würtemberger ein beliebter und wichtiger Gegenstand, und alle Straßen sind hier mit Bäumen der edelsten Sorten besetzt. Am stärksten ist die Obstbaumzucht im mittlern und untern Neckarthale, besonders in den Gegenden von Tübingen, Nürtingen, Eßlingen und Heilbronn, und im Geißlinger-, Rems- und Filsthale gibt es, im eigentlichen Sinne, vortreffliche Obstwälder. Man benutzt viel Obst zu Most oder Aepfel- und Birnwein, auch Cider genannt (Eßlingen allein bereitete schon in manchem Jahre 20—30,000 Eimer), gedörrt zur Ausfuhr und zu gebrannten Wassern (Kirschengeist, Zwetschenwasser). Starker Handel mit Sämereien und edlen Obstbäumen durch ganz Europa und nach Amerika in dem großen Dorfe Gönningen bei Tübingen. Wein. Der Weinbau ist ebenfalls ein sehr wichtiger Zweig der würtembergischen Landescultur, ohne jedoch über das ganze Land verbreitet zu sein. Der meiste Wein wird im Neckarthale (Neckarwein, vorzüglich gut von Eßlingen) und dessen Seitenthälern (Enz-, Rems-, Weinsbergthal), ferner im Tauberthale (Taubertwein), am Bodensee (Seewein) und im Schussenthale aufwärts bis Weingarten im Donaukreise gewonnen. Die besten Sorten des Landes sind: der Besigheimer Schalkstein, der Maulbronner Eilfinger und das Stettener Brodwasser. Durch die Größe des Ertrags ist auch der nordwestliche Abfall der Alp ausgezeichnet, wo der Metzinger Wein in außerordentlicher Menge gewonnen wird. Die Zahl der weinbauenden Orte im Königreich beläuft sich auf 600. Der Ertrag der etwa 80,000 Morgen Weinberge (52,000 im Neckar-, 20,000 im Jart-, 6000 im Schwarzwald- und über 2000 Morgen im Donaukreise) ist, auf den Morgen 2 Eimer gerechnet, 160,000 Eimer, was, den Eimer im Durchschnitt zu 20 Fl., 3,200,000 Fl. ausmacht. In guten Jahren steigt der Ertrag (wie im J. 1834) auf mehr als 300,000 Eimer. Der Neckarkreis brachte im J. 1834 über 189,000 Eimer Wein hervor. Der höchste Weinpreis war daselbst 80 Fl. (zu Cannstatt), der mittlere Durchschnittspreis 33 Fl., der niedrigste 14 Fl. (zu Weinsberg). Immer wichtiger wurde in den letzten Jahren in Würtemberg auch die Bereitung künstlicher Champagner, besonders zu Eßlingen, Stuttgart, Heilbronn und Berg, wo jährlich bereits über 200,000 Flaschen verfertigt werden, deren Absatz meist außerhalb Deutschland, hauptsächlich nach Rußland geht. Holz findet sich in großer Menge in den dichten und finstern Nadelholzwaldungen des Schwarzwaldes und Oberschwabens, sowie in den starken Laubholzwäldern der Alp ꝛc., die zusammen fast den dritten Theil des Landes einnehmen. Starke Ausfuhr auf Flößen nach Holland und über den Bodensee (s. weiter unten bei Holzwaaren). — Viehzucht. Pferde zählt man gegen 100,000 Stück; die Zucht derselben hebt sich durch die Unterstützung von Seiten der Regierung und die in neuern Zeiten gestifteten Vereine für Veredlung immer mehr. Die meisten und vorzüglichsten finden sich in Oberschwaben in den OAe. Biberach, Riedlingen ꝛc. und nächstdem auf der Alp; sonst auch ausgezeichnet die Gegend um Tübingen und Herrenberg im Schwarzwaldkreise. Absatz hauptsächlich nach Frankreich. Landbeschälstall zu Stuttgart; königl. Gestüte zu Klosterweil und Scharnhausen, verbunden mit dem Fohlenhof zu Klein-Hohenheim im Neckarkreise. Pferdemärkte zu Ellwangen und Stuttgart. Das Rindvieh ist, wie in Zahl (gegen 800,000 Stück), so in Güte ausgezeichnet; daher ebenfalls Gegenstand der Ausfuhr, hauptsächlich nach Frankreich, was jährlich Millionen einbringt. Am bedeutendsten die Zucht um Ellwangen, Gerabronn, Hall und Krailsheim im Jartthale; ferner auf den Fildern oberhalb und im mittlern Neckarthale von Cannstatt bis Besigheim unterhalb Stuttgart, sowie hauptsächlich auch im Allgau Oberschwabens (besondere Race hier und Alpenwirthschaft). Die Zahl der Schafe, deren Veredlung durch reine sächsische Electoral-Merinos und englische langwollige Schafe rasch vorwärts schreitet, soll sich bereits auf 600,000 Stück belaufen (etwa ⅓ ganz- und ebensoviel halbveredelt). Hauptsitz dieses wichtigen landwirthschaftlichen Zweiges und die meisten Merinos auf der Alp, wo die besten Weiden sich finden, und zwar in den OAe. Kirchheim und Heidenheim im Donau- und Jart-, aber auch im OA. Ludwigsburg im Neckarkreise. Eine der ersten deutschen Schäfereien, welche vorzüglich zur Zucht der edelsten Merinos und tibetanischen oder Kaschmirziegen eingerichtet ist, die der König 1825 einführen ließ, ist die noch nicht allgemein gekannte auf der Achalm, einer Meierei bei Reutlingen im Schwarzwaldkreise. Starke Schaf- und Wollausfuhr. Bedeutende Wollmärkte bisher zu Kirchheim und Göppingen im Donau- und zu Stuttgart und Heilbronn im Neckarkreise; doch wurde kürzlich durch Verfügung der Regierung Kirchheim zum Hauptwollmarkt des Landes erhoben, was die für Verkäufer und Käufer gleich nachtheilige Versplitterung der Wollenlager beseitigt. Ziegen, etwa 24—25,000 Stück, finden sich besonders auf der Alp und im Schwarzwald. Schweine gibt es zu wenig für den Bedarf des Landes, daher beträchtliche Heerden von Baiern eingetrieben werden. Große Viehmärkte sind zu Ravensburg und Biberach im Donau-, zu Ellwangen im Jart- und zu Heilbronn

und Backnang im Neckarkreiſe. Die Bienenzucht iſt um Gerabronn in den Kocher- und Jaxtgegenden, auch auf den Fildern und im Schwarzwald nicht unbedeutend, jedoch nicht ausreichend. In der Seidenraupenzucht wurden in der neueſten Zeit gelungene Verſuche zu Hohenheim bei Stuttgart und zu Kornthal in demſelben Kreiſe gemacht. Schnekkenzucht: Ein eigenthümlicher Erwerbszweig iſt die Zucht der Weinbergs-Schnecken auf der Alp, wo ſie geſammelt und in beſonders dazu angelegten Schneckengärten zu Weſterſtetten, Ahnhauſen, Jndelfingen und in mehrern andern Dörfern des Donaukreiſes gefüttert oder gemäſtet und dann, beſonders zur Faſtenzeit, über Ulm fäſſerweiſe zum Verſpeiſen nach Wien und Jtalien verſchickt werden. Die Fiſcherei iſt überall beträchtlich, am ſtärkſten in den Gewäſſern Oberſchwabens, hauptſächlich am Bodenſee. — Bergbau. Eiſen iſt das einzige Metall, worauf jetzt im Schwarzwald und auf der Alp gebaut wird. Es fördern nämlich 4 Gruben bei Neuenbürg im Schwarzwald viel Eiſenerz, das in den Hohöfen zu Chriſtophsthal und Friedrichsthal bei Freudenſtadt geſchmolzen und gegoſſen und in den dabei befindlichen Hammerwerken zu Schmiedeeiſen, Blech, Draht, Stahl, Senſen (jährlich 40,000), Sicheln (20,000), Strohmeſſern (10,000 Stück), Schaufeln, Pfannen ꝛc. verarbeitet wird. Auf der Alp ſind die reichſten Eiſengruben zu Waſſeralfingen, Michelfeld u. a. O. des Jaxtkreiſes, deren Erze auf den Werken zu Harras bei Wehingen, zu Ludwigsthal bei Tuttlingen, zu Jtzelberg bei Königsbronn und zu Unterkochen und Waſſeralfingen weiter verarbeitet werden. Das einzige Steinkohlenwerk des Landes, welches gute Ausbeute verſpricht, iſt zu Menelzhofen bei Jzny im Donaukreiſe; alle andere Verſuche auf Steinkohlen ſind bis jetzt mißlungen. Torf wird an mehrern Orten geſtochen. Kochſalz gewinnt Würtemberg jetzt weit über den Bedarf aus 8 Salinen, und zwar zu Hall am Kocher im Jaxtkr., welche jedoch faſt ganz eingegangen iſt; dagegen hat man ebendaſelbſt unweit Weſtheim Steinſalzlager entdeckt, die gegen 150,000 Ctr. Steinſalz liefern. Reiche Ausbeute geben jetzt auch die von 1818—1821 neu angelegten Salinen Friedrichshall und Clemenshall bei Jaxtfeld zwiſchen Kocher, Jaxt und Neckar im Neckarkr. (über 200,000 Ctr.) und noch mehr das 1824 aufgefundene Steinſalzlager Wilhelmshall bei Schwenningen im Schwarzwaldkr. Andere geringere Werke ſind noch: Rottenmünſter bei Rottweil in demſelben Kreiſe, erſt ſeit 1826 im Gange; ferner Sulz, eine ältere Saline im Neckarkr., welche jährlich gegen 8000 Ctr. Salz liefert, und Weißbach im Jaxtkr., wo auch die Soole von dem nahen Niedernhall verſotten und eine jährliche Ausbeute von 2000 Ctr. Salz gewonnen wird. Mineralquellen hat Würtemberg eine Menge in allen Kreiſen, jedoch keine ſehr berühmte. Die beſuchteſten von allen ſind die Cannſtätter Eiſenwaſſer im Neckar-, das kochſalzhaltige Wildbad und der Niedernauer und Deinacher Sauerbrunnen, welcher verführt wird, im Schwarzwald- und das ſchwefelhaltige Bollerbad im Donaukreiſe.

Gewerbs-Jnduſtrie. Obſchon die verſchiedenen Zweige der Landwirthſchaft und Viehzucht in Würtemberg die meiſten Hände beſchäftigen und alſo das Land mehr producirt als fabricirt, ſo ſind doch auch mehrere ſtädtiſche Gewerbe, wenn ſie auch nicht in großen Fabrikanſtalten betrieben werden, von Bedeutung, und immer mehr ſieht man auch hier durch mancherlei Privat- und Staatsvereine die Jnduſtrie ſich heben. Verdienſtlich namentlich iſt das Wirken der „Geſellſchaft für Beförderung der Gewerbe in Würtemberg“, durch deren Vermittlung es auch geſchah, daß die Regierung ſeit dem Jahre 1837 verſchiedene Preiſe ausſetzte. Am lebhafteſten regt ſich der Kunſtfleiß in den Gebirgsgegenden des Schwarzwaldes und der Alp, wo der Landbau allein die Bewohner nicht zu nähren vermag, und am verbreitetſten ſind: Leinweberei, Spinnerei und Bleicherei an und auf der Alp zu Laichingen (400,000 Ellen Leinwand), Münſingen, Urach, Ulm ꝛc. und in Oberſchwaben zu Biberach, Blaubeuren, Göppingen, Leutkirch, Aulendorf, Jzny ꝛc., aber auch in und um Stuttgart, Tübingen, Tuttlingen ꝛc., wo viel Leinwand, Barchent, Zwillich, Drell, Segeltuch und gemiſchte Zeuge; auch Damaſttafelzeug zu Münſingen und Denzdorf im Donaukreiſe und Band, Spitzen und geſtickte Muſſeline zu Reutlingen, Ehningen, Tuttlingen für Schweizer Häuſer zur Ausfuhr gearbeitet werden. Bedeutende Bleichen ſind zu Heilbronn, Eßlingen, Urach, Göppingen ꝛc. Jm ganzen Lande 18,000 Leinwebermeiſter mit faſt 3000 Geſellen. Tuch-, Zeug- und Strumpfweberei zu Calw, Nagold, Metzingen, Bahlingen, Ebingen und Freudenſtadt im Schwarzwald-, zu Stuttgart, Ludwigsburg (große königl. Fabrik), Eßlingen, Böblingen und Backnang im Neckar-, zu Aalen im Jaxt- und zu Göppingen im Donaukr. Die Fabrication iſt im Fortſchreiten begriffen, wovon die Tuchmeſſen zu Stuttgart 1836 und 1837 den Beweis lieferten. Teppiche liefern Schorndorf und Neresheim im Jaxt-, gute Weſtenzeuge, Merino's und Shawls Eßlingen im Neckarkr. Wollenſpinnereien ſind faſt in allen den genannten Orten. Ueberhaupt im Lande über 700 Tuch-, ebenſoviel Strumpf- und gegen 300 Zeugmacher mit zuſammen mehr als 400 Geſellen. Lederfabrication, ein beſonders wichtiger Betriebsgegenſtand, der ebenfalls dem Lande eine bedeutende Ausfuhr verſchafft. Die meiſten Rothgerbereien (über 100) hat Reutlingen, ferner Calw, Nagold und Neuenbürg im Schwarzwald-, Stuttgart und Backnang im Neckar- und Aalen im Jaxtkreiſe; Weißgerbereien ſind außerdem viel zu Künzelsau in demſelben und zu Biberach im Donaukreiſe. Saffian und lackirtes Leder liefern die Fabriken zu Heßlach und Ludwigsburg bei Stuttgart, Berg bei Cannſtatt und Calw, Reutlingen, Hirſchau und Ulm. Jm Ganzen allein über 1500 Gerbereien, welche jährlich im Durchſchnitt nahe an 200,000 Häute und Felle zu einem Werthe von 7 bis 800,000 Fl. einführen. Baumwollenfabriken: anſehnliche mechaniſche Spinnereien zu Berg bei Cannſtatt und zu Cannſtatt ſelbſt, zu Eßlingen und Bietgheim im Neckar- und zu Heidenheim, Crailsheim, Hall ꝛc. im Jaxtkreiſe, von deren Fabricate viel in den Türkiſchfärbereien zu Cannſtatt, Berg, Nürtingen, Calw und Ehningen gefärbt und viel theils da, wo es geſponnen wurde, theils aber auch zu Gmünd, Heubach und Giengen im Jaxt- ſowie zu Leutkirch und Kirchheim im Donaukreiſe, hauptſächlich aber auch zu Stuttgart zu Cattun ꝛc. verwebt wird. Baumwollenſammte, beſonderer Art werden ſeit Kurzem in dem ganz neuen Etabliſſement zu Kornthal unweit Stuttgart und Manchester zu Ravensburg im Donaukr. gearbeitet. Muſſelinſtickerei auf der Alp und im Schwarzwald. Ausfuhr von Garn und Zeugen. Seidenfabriken: nur eine von Bedeutung, zu Jzny im Donau-, außerdem nur geringe Seidenſpinnereien und Webereien zu Tuttlingen und Spaichingen im Schwarz

waldkreise; allein zu Sulz in demselben Kreise bildete sich kürzlich eine Actiengesellschaft für Seidenfabrication. Es wurden 60 Lehrlinge in der einfachen Seidenweberei von 20 geübten Meistern unterrichtet, und die 80 im Gange befindlichen Stühle lieferten eine schöne Stückzahl Seidenstoffe. Papiermühlen: deren zählt Würtemberg 56 und darunter ausgezeichnete, die viel zur Ausfuhr nach andern Ländern arbeiten. Die wichtigsten sind zu Heilbronn im Neckar-, zu Reutlingen, Wildbad (diese 3 liefern Maschinenpapier), Egelsthal, Urach, Hirschau und Pfullingen im Schwarzwald-, zu Heidenheim (Maschinenpapier) und Unterkochen im Jart- und zu Ravensburg (6), Herrlingen und Göppingen im Donaukreise. Zu Stuttgart und Cannstatt wird viel gefärbtes Papier gemacht. Tabaksfabriken: sie sind von bedeutendem Umfang und bilden ebenfalls einen wichtigen Erwerbszweig, obschon sie ihr Material fast ganz vom Auslande beziehen müssen. Aus den Fabriken zu Cannstatt, Heilbronn, Weil, Mühlacker, Ludwigsburg, Schorndorf und Ulm (hier auch Feuerschwamm- und berühmte Pfeifenkopffabriken) gehen sogar noch an 3000 Ctr. Tabak ins Ausland. Runkelrübenzuckerfabriken: zu Ulm, Hohenheim und Tübingen. Oelmühlen: über 700; Heilbronn allein 11; Ausfuhr; auch starke Mohnölbereitung. Holz und Holzwaaren. Wie in andern Waldgegenden, so finden auch hier, namentlich auf dem Schwarzwald, eine Menge Bewohner in der Bearbeitung des Holzes ihren Unterhalt. Das dem Schwarzwald in so großem Ueberfluß verliehene Tannenholz beschäftigt aber die Menschen auf die mannigfaltigste Art. Eine der wichtigen Erwerbsquellen ist das Flößen von Stämmen der Rothtanne, die in Holland, wohin sie meist gehen, zum Schiffbau gebraucht werden, daher sie auch „Holländertannen" genannt werden. Ein solcher Holländerstamm muß wenigstens 72 Fuß lang sein und am kleinen Ende noch 16 Zoll im Durchmesser haben. Die Flöße gehen durch die Kinzig und Murg unmittelbar in den Rhein, oder durch die Glatt, Nagold und Enz in den Neckar und von ihm aus in den Rhein. Auf dem größern Fluß werden mehrere Flöße zu einem verbunden und mit Schnittwaaren: Bretern, Dielen, Latten u. dergl. befrachtet. Auf dem Neckar werden die Flöße wieder größer und auf dem Rheine wieder mehrere Neckarflöße verbunden, bis am Ende ein Holländerfloß 8- bis 10mal so groß wird als ein Enzfloß und einer schwimmenden Insel gleicht. Die schwarzwälder Flößer führen übrigens das Floß nur bis Mannheim. (Man sehe den Verfolg dieses Holzflößens auf dem Rheine unter dem Art. Rheinhandel.) Der Mittelpunkt dieses Holzhandels ist Calmbach am Zusammenflusse der großen und kleinen Enz im OA. Neuenbürg des Schwarzwaldkreises, und es betreiben ihn eigene Flößergesellschaften. Auch Scheitholz wird auf der Enz geflößt und in den Holzgärten zu Bissingen und Bietigheim im Neckarkreis aufgestellt. Ein großer Theil der Schwarzwälder beschäftigt sich sodann mit der künstlichen Verarbeitung des Holzes; sie fabriciren daraus Löffel, Teller, Schaufeln, Schachteln, Fruchtmaße und viele andere Gegenstände, namentlich auch zum Theil die weltbekannten Schwarzwälder Uhren (zu Schwenningen im OA. Tuttlingen), die eigentlich in Menge im badischen Schwarzwald gefertigt werden (s. d. Art. Baden). Tausend Andere beschäftigen sich hier mit Holzhacken, Theerschwelen, Harzreißen, Pech- und Potaschsieden, Kienruß- und Kohlenbrennen ꝛc., welche Waldproducte in Menge in den Handel kommen. Dieselbe Industrie in Holzwaarenverfertigung findet sich auch in mehrern Gegenden auf der Alp, wo namentlich auch im Filsthal und in den Gegenden von Ulm und Göppingen vortreffliche Spindeln und viele Peitschenstäbe und am Fuße der Alp zu Geislingen zierliche Drechslerarbeiten ꝛc. aus Holz, aber auch aus Horn, Knochen und Elfenbein gemacht werden, die im Handel unter dem Namen „Geislinger Waaren" bekannt sind und nach allen Gegenden verführt werden. Kutschen werden zu Stuttgart und zu Dettingen bei Urach im Schwarzwaldkreise, wo eine bedeutende Fabrik ist, und in der Hauptstadt auch gute musikalische Instrumente, sowie hier und zu Cannstatt treffliche Kunstdrechsler- und Kunsttischlerarbeiten gefertigt; Pfeifenköpfe aus Holzmaser zu Ulm („Ulmer Pfeifenköpfe" durch ganz Europa bekannt), sowie zu Ergenzingen bei Rottenburg und zu Cannstatt und Heilbronn geschnitzt; Strohstühle zur Ausfuhr zu Dornstetten und der Umgegend bei Freudenstadt im Schwarzwaldkr.; Strohhüte nach Schweizerart zu Söflingen bei Ulm geflochten, und Schiffsbau insbesondere zu Ulm unterhalten. Glasfabriken: 6 im Ganzen; zu Buhlbach und Schönmünzbach im Murgthale im Schwarzwald-, Neulautern im Neckar-, Orlach im Jart- und Ravensburg und Eisenbach bei Jöny im Donaukr. 1 Steingutfabrik zu Schramberg im Schwarzwald- und 2 Fayencefabriken zu Schretzheim und Crailsheim im Jartkr. Metallfabriken: Eisen- und Stahlwerke s. oben bei Eisen; außer diesen noch viele Privatwerke im Lande. Kupferhämmer: zu Tübingen, Ulm, Calw und Ernsbach (Jartkr.). Messerfabriken: zu Reutlingen, Tuttlingen, Bahlingen und Urach im Schwarzwald- und zu Giengen und Heidenheim im Jartkr.; in diesen Orten und besonders zu Freudenstadt im ersteren und zu Künzelsau im letzteren Kreise auch starke Nagelschmieden mit Absatz ins Ausland. Nadel- und Fingerhutfabriken: zu Jöny und Ludwigsburg; den Messingdraht liefert Heidenheim. Bijouteriefabriken: vortreffliche Gold- und Silberwaaren liefert Stuttgart (ausgezeichnet die Fabrik von Weber), dann auch Ludwigsburg und Oehringen und besonders (Schwäbisch-) Gmünd in den Handel; an letzterm Orte allein 300 Meister in diesen Artikeln beschäftigt. Gewehrfabriken: berühmt die große königl. Gewehrfabrik zu Oberndorf am Neckar im Schwarzwaldkr., welche über 100 Arbeiter beschäftigt und außer gewöhnlichen Gewehren und Säbeln auch die feinsten Luxusgewehre und Waffen aller Art in großer Vollkommenheit liefert. Maschinenfabriken: zu Stuttgart, sowie neuerdings zu Unterkochen und Anhausen. Lackirte Blechwaaren fabriciren 2 Fabriken zu Eßlingen. Löffelschmieden, auch Stahlfabrik, zu Liebenzell im Schwarzwald. Chemische Fabriken: zu Stuttgart, Heilbronn und Böblingen im Neckar-, zu Freudenstadt im Schwarzwald- und zu Oedendorf, Giengen und Lorch im Jartkreise, welche besonders Schwefel- und Salzsäure, Soda, Alaun, Glaubersalz, Holzessig, Bleizucker, Scheidewasser, Hirschhorngeist, Naphtha, Vitriolæther, Terpentin, Kölnisches Wasser ꝛc. bereiten. Aus dem Sauerklee, der vorzüglich im Schwarzwald häufig wächst, wird (zu Altensteig, Kälberbronn, Schwarzenberg, Schura und Schwenningen) eine Menge Sauerkleesalz fabrikmäßig gewonnen. Farbenfabriken sind zu Heilbronn und Freudenstadt (Bleiweiß u. a. Farben), ferner zu Oedenwald (Berlinerblau)

und Alpirsbach (Schmalte) im Schwarzwald- und zu Oedendorf (Engliſchroth) im Jaxtkr. Pulvermühlen gibt es im Königreiche 9 (davon 6 im Schwarzwaldkr.), unter denen die zu Neringen und Unterheimbach in gutem Rufe ſtehen.

Handel. Iſt der Handel Würtembergs auch nicht Welthandel, ſo iſt er doch für das Land ein vortheilhafter Handel, da daſſelbe bei der Menge und Mannigfaltigkeit ſeiner Natur- und Kunſtproducte noch etwas mehr ausführen kann als es einführt, und alſo die Bilanz für ſich hat. Die Hauptgegenſtände ſeines Activhandels ſind Naturproducte, von welchen vorzüglich Getreide, gemäſtetes Rindvieh, Schafwolle und Holz, von Fabricaten beſonders Leinen- und Wollenwaaren und Leder ausgeführt werden. Der Handel mit Rindvieh, das, ſowie auch Schafe und Pferde, hauptſächlich nach Frankreich und in die Rhein- und Maingegend geht, hat die größte Bedeutung (3½ Mill. Fl. am Werth). Das meiſte Maſtvieh kommt aus der Gegend von Hall, und Freudenſtadt treibt damit einen bedeutenden Handel. Schafwolle wird an Frankreich, die Niederlande und England, Getreide (für 2½ Mill. Fl.) vornehmlich über Friedrichshafen und von Rottweil und Tuttlingen nach der Schweiz und nach dem badenſchen Schwarzwald abgeſetzt. (Ueber den Handel mit Holz und Holzwaaren, der ebenfalls einen Gegenſtand von mehr als 2 Mill. Fl. ausmacht, ſehe man vorher Holz und Holzwaaren. Außerdem iſt auch die Ausfuhr von Wein und Obſt ſowie von Salz nach der Schweiz und ſeit der Zollvereinigung auch der Abſatz von Papier nach dem übrigen Deutſchland, beſonders nach Sachſen, nicht unbedeutend.

Im J. 1837 ging von Hohenheim bei Stuttgart, wo ein ausgezeichnetes landwirthſchaftliches Inſtitut nebſt Anſtalt für Forſtwiſſenſchaft ſich findet, ein Transport von 110 hochfeinen Schafen und 15 Widdern nach Griechenland ab, wo ſie die Beſtimmung haben, daſelbſt als Stammſchäferei die erſte Grundlage der feinen Schafzucht zu bilden.

Von andern Ländern bezieht Würtemberg an Naturerzeugniſſen hauptſächlich Tabaksblätter und rohe Häute, welche beide Artikel verarbeitet auch wieder ausgeführt werden; ſodann feine Wollen-, Baumwollen- und faſt alle Seidenwaaren, da die Seidenfabrication hier noch im Entſtehen iſt; auch Glas und Porcellan. Am namhafteſten jedoch iſt die Einfuhr von überſeeiſchen Erzeugniſſen oder Colonialwaaren.

Nach Memminger beträgt die Ausfuhr Würtembergs etwas über 16½ Mill. und die Einfuhr etwas über 16½ Mill. Fl., wozu noch der Gewinn von Speditions-, Commiſſions-, Tranſit- und Wechſelgeſchäften nebſt Zoll kommt. Der Speditions- und Zwiſchenhandel wird beſonders von den Städten Heilbronn, Cannſtatt, Stuttgart, Eßlingen, Friedrichshafen und Ulm betrieben, und der Wechſelhandel iſt am ſtärkſten in Stuttgart, wo ſich auch die Hofbank befindet. Außerdem ſind noch als Handelsplätze Reutlingen, Calw, Urach (für Leinwand), Freudenſtadt und Hall (für Vieh), Rottweil, Ravensburg und Tuttlingen (beſonders für Getreide) zu bezeichnen. In Stuttgart beſteht ſeit 1820 zur Beförderung des Verkehrs ein Handels- und Gewerbsverein, und ſeit 1835 wird hier jährlich im Auguſt eine Tuchmeſſe abgehalten (ſ. Stuttgart am Schluß).

Schifffahrt. Große Erleichterung gewährt dem Handel die Neckar-, Donau- und Bodenſee-Schifffahrt. Der Neckarfluß iſt die Haupthandelsſtraße, denn er vermittelt den Verkehr mit den Rheinlanden, den Niederlanden, mit England und Amerika. Durch ihn werden die zwei Städte Heilbronn in der Nähe der nördlichen Landesgrenze und Cannſtatt am Anfange der Neckarſchifffahrt Haupthandelsplätze*). Bereits iſt nun auch hier eine unmittelbare Schifffahrtsverbindung zwiſchen Heilbronn und Köln eingeleitet worden, welche einen guten Fortgang verſpricht. Die Schiffe auf dem obern Neckar (von 80 Fuß Länge) führen 300 bis 600, die größern auf dem untern Neckar 600 bis 1200 Ctr. Es geht nun am 15. eines jeden Monats ein Schiff nach Köln ab. Das erſte am 15. März 1836 abgegangene hatte unter andern auch 45 Eimer Neckarweine für Nordamerika geladen. — Man ſehe den Art. Neckarhandel.

Obſchon die Donauſchifffahrt Würtemberg wenig angehört, da die Donau erſt bei Ulm, wo ſie das Königreich verläßt, ſchiffbar wird, ſo nimmt dieſe Stadt doch einen Hauptantheil am Donauhandel. Man ſehe das Nähere darüber unter Ulm und vergleiche damit den Artikel Donauhandel.

Der Bodenſee, über welchen eine der bedeutendſten Handelsſtraßen für Deutſchland und ganz Europa nach der Schweiz und Italien führt, und deſſen Gewäſſer durch die Handelsfahrzeuge der 5 ſeine Ufer beſitzenden Staaten belebt ſind, iſt auch für Würtemberg, das an demſelben durch ſeine Seeſtädte Friedrichshafen und Langenargen Stapelplätze für dieſen Handel hat, von großer Wichtigkeit, indem auf der Handelsſtraße von Biberach über Waldſee und Ravensburg dahin ein großer Abzug von Landesproducten (Leinwand, Leder, Holz, Getreide, Mehl ꝛc.) ſowie ein lebhafter Speditionsverkehr ſtattfindet. Zu Friedrichshafen kommen jährlich über 700 Schiffe, darunter mehr als 400 fremde an. Die größten unter den Segelſchiffen (von 110 F. Länge) tragen gegen 3000 Ctr. Auch mehrere Dampfſchiffe befahren den See, von denen eins zwiſchen Friedrichshafen und Rorſchach (in der Schweiz) geht.

Ausgezeichnet ſind auch die Kunſtſtraßen Würtembergs, welche in einer Länge von faſt 600 Stunden das Königreich nach allen Richtungen durchſchneiden und deren Unterhaltung einen jährlichen Aufwand von 350,000 Fl. erfordert.

Stuttgart. Die Hauptſtadt des Staates und erſte Reſidenz des Königs, ½ Stunden weſtlich vom Neckar in dem von wald- und weinreichen Hügeln umgebenen Neſenbachthale ſchön gelegen und von 35,000 Menſchen bewohnt, iſt zwar weder Fabrik- noch Handelsplatz, jedoch eine Stadt, in welcher Kunſt, Induſtrie und Gewerbe aller Art, die jetzt ſich immer mehr heben, von jeher heimiſch und namentlich auch wiſſenſchaftliche Anſtalten gepflegt waren. Die wichtigſten Fabriken Stuttgarts ſind gegenwärtig die in Bijouterie- und Gold- und Silberwaaren, die in der neuern Zeit neben denen von Hanau und Pforzheim einen vorzüglichen Ruf erlangt haben; ferner in Leinwand, Tuch, Cattun und bunten Tüchern, in türkiſchrothem Garn und Seidenwaaren, in Seiden- und Goldſtickerei, in Fußteppichen, Leder, Saffian, Handſchuhen und bunten Papieren, in guten muſikaliſchen Inſtrumenten (Piano's und Blasinſtrumente), die ſtark verſendet werden, in mathematiſchen, phyſikaliſchen

*) Im Jahre 1835 wurden in 1043 Schiffen, theils vom Rhein nach Heilbronn, theils von hier nach dem Rhein, über 470,000 Ctr. Güter verſendet. Die in demſelben Jahre zwiſchen Heilbronn und Cannſtatt zu Waſſer verführten Güter betrugen 264,000 Ctr.

und optischen Instrumenten, in Bronce-, Kunsttischler-, Kunstdrechsler- und Lackirarbeiten, in Kutschen, Gewehren und chemischen Waaren, in Parfümerien, Kölnischem Wasser und Likören, in Marmorschleiferei und, ein neuer Industriezweig für ganz Würtemberg, seit Kurzem auch in Goldschlägerei, die außer Nürnberg, wo 12 Meister dieses Gewerbe betreiben, nur sehr wenig verbreitet ist. Uebrigens beschäftigen starke Bierbrauerei, Weinbau und Weinhandel hier eine Menge Menschen. Ein Hauptgeschäft in Stuttgart ist endlich der Buchhandel, der seit einigen Jahren außerordentlich zugenommen und in Verbindung mit den vielen Buchdruckereien und andern damit verknüpften Anstalten (wie die kürzlich von dem Inhaber der Metzler'schen Buchhandlung hier eingerichtete Stereotypen- und Polytypengießerei ꝛc.) in großer Blüthe sich befindet. Man zählt hier 25 und im ganzen Lande 50 Buchhandlungen.

Der hiesige Handel ist meist Speditionsgeschäft, doch beschäftigt sich derselbe auch stark mit Colonial-, Material- und Farbewaaren, sowie auch mit französischen und Schweizerfabricaten. Die seit 1835 hier eingerichtete Tuchmesse, welche alljährlich vom 19. bis 22. August abgehalten wird, scheint, wie zwei gelungene Märkte bestätigen, Beifall zu finden. Auch früher schon kamen alle Jahre, ungefähr um dieselbe Zeit, in mehrere ausgezeichnete Fabrikorte Würtembergs Käufer vom Auslande, welchen die eigenthümliche Beschaffenheit und Güte der hier fabricirten Mittelsorten von Tuch, Moltons und Flanellen sowie der billige Preis derselben zusagte; man fand es daher für zweckmäßiger und vortheilhafter für Ein- und Verkäufer, wenn sich die Tuchgeschäfte an einem Orte zu bestimmter Zeit abmachen ließen. Die Messe soll sich aber nicht blos auf den Verkauf von Tuch beschränken, sondern auch auf wollene Stoffe aller Art, allein der Detailverkehr streng davon ausgeschlossen bleiben, und es war daher schon bei der ersten Messe außer 7000 Stücken Tuch auch eine ansehnliche Auswahl von Halbtuch, Biber, Molton, Flanell, Decken, Mode- und Meubleszeugen, Tüchern, Merino's, Tibets, Shawls, Teppichen ꝛc. auf dem Platze. Im J. 1836 kamen nahe an 8000 Stück Tuch u. a. Wollenzeuge auf den Markt, wovon mehr als die Hälfte abgesetzt und dadurch ein Umschlag von ziemlich 300,000 Fl. gemacht wurde.

Außerdem sind hier noch 2 große Jahrmärkte oder Messen, die eine kurz vor Weihnachten, die andere im Monat Mai; ferner ein starker Wollmarkt (im Monat Juni), der 1837 mit 8000 Ctrn. Wolle befahren war, und seit 1836 wird hier auch (im April) ein Pferdemarkt abgehalten. Wie wichtig die Pferdezucht in Würtemberg sei, zeigte schon der erste Markt in dem genannten Jahre; denn es wurden auf denselben gegen 2000 Pferde gebracht, über 800 Käufe geschlossen und circa 120 bis 130,000 Fl. dadurch umgesetzt.

Oeffentliche Anstalten für den Handel und die Industrie in Stuttgart sind: die 1802 gegründete königl. würtembergische Hofbank, die ziemlich lebhafte Wechsel- und Geldgeschäfte unter der Oberaufsicht des Staates betreibt, sowie einige Privatbanken; ferner ein Creditverein, eine Feuer-, Hagel- und Lebensversicherungsgesellschaft, eine Sparcasse, ein Handels-, Kunst- und Gewerbsverein nebst Kunst- und Gewerbsschule; endlich ein landwirthschaftlicher Verein mit naturhistorischer Sammlung, und ein ausgezeichnetes landwirthschaftliches Institut nebst Anstalt für Forstwissenschaft befindet sich zu Hohenheim bei Stuttgart.

Münzen und Curs. Würtemberg rechnet nach Gulden zu 60 Kreuzern à 6 Heller, und es findet bei den Rechnungsmünzen überhaupt folgendes Verhältniß statt:

Gulden.	Batzen.	Kreuzer.	Heller.
1	15	60	360
	1	4	24
		1	6

Man rechnet auch vorkommenden Falls 1 Thlr. = 1½ Gulden = 90 Kreuzer, also 2 Thaler = 3 Gulden. — Ehemals, bis vor etwa 30 Jahren, rechnete man hier nach Reichsgulden zu 28 Schill. à 6 Pfen., so daß 7 Schillinge 15 Kreuzern gleich waren, in dem Zahlwerthe des 24-Fl.-Fußes.

Der hiesige Zahlwerth war bisher immer der sogen. 24-Fl.-Fuß, welcher aber durch die Art der Ausbringung der würtembergischen Kronenthaler (besonders seit 1818) und der Annahme derselben zu 2 Gulden 42 Kreuzern, einen 24⅔-Fl.-Fuß, sowie durch die Ausbringung von 1- und 2-Guldenstücken, seit 1824, gesetzmäßig einen 24½-Fl.-Fuß bildete, welcher letztere Münzfuß nun auch von dem süddeutschen Münzvereine vom 25. Aug. 1837, wozu Würtemberg mit gehört, förmlich angenommen worden ist, so daß gesetzmäßig 7 Gulden 4 Thaler preuß. Courant ausmachen, ein solcher Gulden also den Silberwerth von $\frac{4}{7}$ = 0,57142857 Thaler oder 17 Sgr. 1,714 Pfen. preuß. Ct. hat.

An wirklich geprägten Münzen Würtembergs sind folgende zu bemerken:

A) In Golde: Ducaten, nach dem Reichsfuße; dann sonst auch ganze und halbe Carolinen zu 11 und zu 5½ Fl.; ferner auch sogen. Friedrichsd'or, von 1810, zu 11 Fl. rhein., angeblich 100,000 Stück, und seitdem keine weiter.

B) In Silber: Conventions-Speciesthaler, von 1768 und 1784; 20- und 10-Kreuzerstücke (ganze und halbe Kopfstücke); 24-, 12-, 6- und 3-Kreuzerstücke. Ferner:

Kronenthaler zu 2 Fl. 42 Kr., seit 1810, 1818 ꝛc.

Dann 2- und 1-Guldenstücke im 24½-Fl.-Fuße, seit 1824.

Seit dem 25. Aug. 1837 aber Gulden- und halbe Guldenstücke im 24⅔-Fl.-Fuße des schon erwähnten süddeutschen Münzvereins.

In Silber-Scheidemünze: 6- und 3-Kreuzerstücke, neuere, im 27-Fl.-Fuße; sonst auch:

½- und ¼-Kreuzerstücke.

Das Verhältniß und der Werth dieser verschiedenen Münzsorten ist unter „Münzen überhaupt" S. 446 und 447 zu ersehen.

Kupfermünzen wurden bisher nicht geprägt, was aber wohl bald der Fall sein wird.

Auch wird man (wie es Baiern kürzlich gethan) Kreuzerstücke in Silberscheidemünze schlagen lassen.

Fremde, hier in Umlauf kommende Münzsorten sind die meisten französischen und deutschen Gold- und groben Silbersorten, holländische Ducaten ꝛc., und von Silberscheidemünze, die von Baden, Frankfurt a/M., Hessen-Darmstadt und Nassau, welche, mit Ausschluß derselben Scheidemünzsorten von den übrigen süddeutschen Staaten, zum vollen Nennwer-

the Annahme finden. — Zu einer Bekanntmachung des königl. Münzamtes vom Dec. 1837 wird genau der Werth bemerkt, zu welchem die fremden, von der Annahme an öffentlichen Cassen ausgeschlossenen Münzen (⅓-, ½- u. ⅙-Thalerstücke) und die außer Curs gesetzten Silber-Scheidemünzen (namentlich 3- und 6-Kreuzerstücke), richtig sortirt, nach dem Gewichte bemerkt werden sollen; die 6-Kreuzerstücke der oben nicht benannten Staaten sind auf 4, die 3-Kreuzerstücke aber auf 1½ Kreuzer hiesig reducirt. — Ebenso sind schon etwas früher die Viertel- und halben brabanter Kronenthaler herab- und dadurch fast ganz außer Curs gesetzt worden.

Stuttgart, obschon kein eigentlicher Wechselplatz, da auf denselben von andern Wechselplätzen bis jetzt noch keine regelmäßigen Curse notirt wurden, unterhält nachfolgendes Cursſystem in der hiesigen, jetzt süddeutschen Währung (dem 24½-Fl.-Fuße), welcher Zahlwerth aber im Grunde schon seit geraumer Zeit auch bei dem bisherigen sogen. 24-Fl.-Fuße obgewaltet und jetzt nur mehr innere Festigkeit mittels durchgreifender gesetzlicher Maßregeln des süddeutschen Münzvereins erhalten hat, und dadurch von dem bisherigen Schwanken befreit ist.

Stuttgart wechselt auf:	Curs.	Erklärung der Cursnotirung.
Amsterdam	± 100⅛	Gulden würtemb. für 100 Gulden holländ. Cour.
Augsburg, Wien	„ 120½ (122½)	„ hiesig für 100 Gulden Conv.-Courant.
— „ Oder auch sonst:	„ 99⅞	„ für 100 Gulden im 24-Fl.-Fuße, wobei man aber sonst vorab 100 Gulden im 20-Fl.-Fuße mit 120 Gulden im 24-Fl.-Fuße, also 5 Fl. Conv.-Cour. = 6 Fl. Münze setzte; folglich jetzt wohl 40 Fl. Conv.-Cour. = 49 Fl. im 24½-Fl.-Fuße.
Basel	„ 99⅛	„ würtemb. für 100 Fl. in Carolin zu 11 Fl. in Basel, wobei man beständig 11 Fl. oder Carolin-Währung (sogen. 24-Fl.-Fuß) mit 16 Schweizer-Livres oder Franken gleich rechnet.
Berlin	„ 175	„ hiesig für 100 Thaler preuß. Ct.
— Oder auch:	„ 105	Kreuzer für 1 Thaler preuß. Ct.
Bremen	„ 195⅞	Gulden „ 100 Thaler in Louisd'or (Pistolen) à 5 Thlr. in Bremen.
Frankfurt a/M.	„ 99½	„ „ 100 Gulden süddeutscher Währung in Frankfurt a/M.
Hamburg	„ 266⅛	„ „ 300 Mark Hamb. Banco.
Leipzig	„ 179⅞	„ „ 100 Thaler Leipz. Wechselzahlung, und künftig, wenn Sachsen den 21-Fl.-Fuß eingeführt haben wird, wie der Curs auf Berlin.
London	„ 12. 2	± 12 Gulden 2 Kreuzer für 1 Pfund Sterling.
Paris	„ 141½	Gulden für 300 Franken in Paris.
— Oder auch sonst:	„ 101½	„ „ 100 Gulden in Wechseln auf Paris, indem man dabei 11 Gulden = 24 Livres und 81 Livres = 80 Francs, also überhaupt: 297 Gulden = 650 franz. Franken rechnete.
Geldsorten-Curse:		
1) Goldmünzen:		
Franz. 20-Frankenstücke	± 9. 32	+ 9 Fl. 32 Kr. hiesig für 1 franz. 20-Frankenstück.
„ Neue Louisd'or	„ 11. 10	„ 11 „ 10 „ „ „ 1 Stück neue franz. Louisd'or.
Oestr. Souverain'd'or	„ 16. 33	„ 16 „ 33 „ „ „ 1 „ östr. Souverain'd'or.
Holl. und kaiserl. Ducaten	„ 5. 37	„ 5 „ 37 „ „ „ 1 „ holl. und kaiserl. Ducaten.
Deutsche Pistolen, zu 5 Thlr. oder Friedrichs- u. Augustd'or	„ 9. 45	„ 9 „ 45 „ „ „ 1 „ Friedrichs- und Augustd'or (Pistole).
2) Silbermünzen:		
Franz. 5-Frankenstücke	„ 2. 22	± 2 Fl. 22 Kr. hiesig für 1 Stück franz. 5-Frankenthaler.
Preußische Thaler (kurhessisch)	„ 1. 44½	„ 1 „ 44½ „ „ „ 1 „ preuß. oder kurhess. Thaler.
Brab. Kronenthaler à 2 Fl. 42 Kr.	„ 100⅛	Gulden hiesig für 100 Gulden in brab. Kronenthalern, zu 2 Fl. 42 Kr. das Stück.

Wechselusо, Respecttage ꝛc.

Der Wechselusо ist in der würtemb. Wechselordnung vom 24. März 1759, welche noch jetzt in voller Kraft ist, auf 14 Tage nach der Acceptation festgesetzt. §. 28. Bei förmlichen Wechselbriefen sollen nach der Verfallzeit keine Respecttage verstattet werden: 1) wenn es einen Reisenden betrifft und derselbe nicht warten kann, noch will; 2) wenn die Zahlung sonst offenbar pressirt und ohne Schaden nicht verschoben werden kann, die Summe mag alsdann beschaffen sein wie sie will; oder 3) wenn der Traſſat vorhin schon 14 Tage Zeit gehabt hat; oder 4) wenn die Summe unter 1000 Gulden ist. — Außer diesen Fällen sollen nach der Verfallzeit drei Respecttage Platz greifen, ehe gegen den, der zahlen soll, nach Wechselrecht verfahren werden kann. Fiele der dritte Respecttag auf einen Sonn- oder Feiertag, oder bei einem Juden auf den Sonnabend, so soll die Zahlung den Tag zuvor, mithin an dem zweiten Respecttage geschehen; kämen zwei solche Tage, oder bei einem Juden Sonnabend und Sonntag auf einander, so muß die Zahlung am ersten Respecttage folgen; und wären endlich alle drei Tage Sonn- und Feiertage, oder bei einem Juden ein Sonnabend, Sonntag und Feiertag, so fallen die Respecttage gänzlich hinweg.

Ein auf die Mitte eines Monats zahlbar gestellter Wechsel verfällt den 16. desselben Monats, der Monat mag 28, 29, 30 oder 31 Tage haben.

Nach Sicht zahlbar lautende Wechsel müssen längstens innerhalb der nächsten 24 Stunden bezahlt oder protestirt werden. — Wenn Wechsel auf gewisse Tage nach Sicht lauten, so wird der Tag der Vorweisung und Annahme nicht mit in diese Zeit gerechnet. Wenn also z. B. ein den 1. Sept. acceptirter Wechsel auf 14 Tage Sicht lautet, so ist die Verfallzeit den 15. Sept.

Außer dem würtemb. Creditverein, vom 25. Sept. 1825 (welcher jetzt meistens 3½ Proc. Zinsen gibt), besteht in Stuttgart seit 1802 auch eine königl. Hofbank, welche sich zwar dem Wechsel- und Geldverkehr, dem Discontiren ꝛc. im ausgedehnten Sinne widmet, aber dennoch keine Banknoten ausgibt.

Die Staatsschulden des Königreichs beliefen sich am 30. Juni 1838 auf 24,354,202 Gulden 37½ Kreuzer, welche zum Theil zu 5, 4, 3½ und zu 2½ Proc. verzinst werden.

Maß und Gewicht (größtentheils nach der Maßordnung vom 30. Nov. 1806). Längenmaß. Der Fuß oder Schuh hält 127 alte Pariser Linien = 286,4903 Millimeter. Er wird in 10 Zoll à 10 Linien eingetheilt.

100 Fuß =

95,497 badische Fuß.	114,60 großh. hessische Fuß.
98,16 baiersche "	91,28 preuß. Fuß.
93,99 englische "	101,17 sächs. od. Dresdn. Fuß.
100,66 Frankfurter Fuß.	90,63 Wiener Fuß.

Die Ruthe enthält 10 Fuß, und ist also 2,864903 Meter lang.

Die Elle ist 2,144 Fuß, folglich 272,288 alte Pariser Linien oder 614,235 Millimeter lang.

100 Ellen =

102,37 badische Ellen.	51,97 Frankfurter Stab.
73,74 baiersche "	61,424 Meter.
107,68 Casseler "	92,10 preuß. Ellen.
67,17 englische Yard.	108,45 sächs. od. Dresdn. Ellen.
112,23 Frankfurter Ellen.	78,83 Wiener Ellen.
87,85 " brab. "	110,57 Wiesbader Ellen.

Die Garnhaspel sollen eine Weite entweder von 2 Ellen oder von 1½ Elle haben. Im ersten Falle geben 1000 Faden einen ganzen Schneller, im andern Fall aber werden 700 Faden für einen halben Schneller gerechnet.

Feldmaß. Die Quadratruthe hat 100 Quadratfuß, und enthält 8,2076692 Quadratmeter.

Der Morgen enthält 384 Quadratruthen; das sind 31,51745 Aren = 1,23442 preuß. Morgen.

Die in manchen Ortsmarkungen gebräuchlichen besondern Feldmaße sind: das Jauchert, die Mannsmahd und das Tagewerk; jedes dieser Feldmaße enthält 1½ Morgen.

Körpermaß. Der Cubikfuß hat 1000 Cubikzoll, und enthält 0,023514176 Cubikmeter.

Ein Würfel Heu von 8 Fuß Seite oder 512 Cubikfuß heißt eine Wanne; s. unten beim Gewichte.

Das Klafter (oder Meß) Brennholzmaß ist 6 Fuß hoch und eben so breit, und die Scheite sind 4 Fuß lang. Dasselbe enthält daher 144 Cubikfuß; das sind 3,3860 Steren. Das Klafter wird eingetheilt nach der Höhe in Viertel, Achtel und Eklein (Sechzehntel).

Wenn man Brennholz auf dem Stamme kauft, so dürfen aber nicht 144 Cubikfuß solide Holzmasse für ein Klafter gefordert werden; weil von diesem Rauminhalt erst die Zwischenräume der Scheite abzurechnen sind. Nach wiederholten Versuchen enthält ein wohlaufgesetztes Klafter Stammholz von folgenden Bäumen an wirklicher Holzmasse die dabei stehende Anzahl von Cubikfußen, welche daher der Verkäufer für den Preis eines Klafters auch nur zu geben schuldig ist, nämlich von Fohren (Kiefern), Roth- und Weißtannen 100, von Rothbuchen, Eschen und Ahorn 98, von Ulmen 92, von Linden, Erlen, Espen und Sahlweiden 90, von Weiß- oder Hagebuchen und Birken 88, von Eichen 86 Cubikfuß.

Die Reisbüschel oder Wellen sollen die Scheitlänge, nämlich 4 Fuß, und in der Dicke 1 Fuß (oder im Umfange 3 Fuß) haben.

Fruchtmaß. Der Scheffel hat 8 Simri, das Simri hat 4 Vierling à 4 Meßlein à 2 Eklein à 4 Viertelein.

Das Simri (vom J. 1555), welches die Grundlage des Fruchtmaßes ist, hält 942⅔ würtemb. Cubikzoll; das sind 1116,8014 alte Pariser Cubikzoll oder 22,1533 Liter. Der Scheffel hält also 177,226 Liter =

1,1815 badische Malter.	6,1781 Frankfurter Simmer.
0,7971 baiersche Schäffel.	1,3845 großh. hess. Malter.
1,1026 Casseler Viertel.	3,2246 preuß. Scheffel.
0,6095 engl Imp. Quarter.	2,8818 Wiener Metzen.

Bei Getreide und Mehl wird das Maß mit dem Streichholz abgestrichen; gehäuft werden nur solche Sachen gemessen, welche wegen ihrer unregelmäßigen Form viele und große leere Zwischenräume lassen, wie grünes und dürres Kern- oder Steinobst (insofern man das dürre nicht lieber wägen will), Kartoffeln, Hülsenfrüchte, so lange sie in der Hülse sind, Nüsse, Eicheln, Zwiebeln, Rüben, und außer diesen gewöhnlich auch Kleie und Asche. Man wird aber wohl daran thun, auch bei solchen Dingen auf gestrichenes Maß zu handeln. 1 Simri 1½ Vierling gestrichenes Maß wird einem gehäuften Simri gleich geachtet.

Hohlmaße für andere trockene Dinge. Der gebrannte Kalk wird in Zubern oder Kufen gemessen, welche 40 Hellaich-Maß halten. Ein solches Zubermaß heißt Kalkscheffel, von welchen also 4 einen Eimer nach der Hellaiche machen. Der Kalk wird gestrichen gemessen.

Wenn der Mörtel oder die Mauerspeise in Kübeln abgegeben wird, so soll halten der Kasten 24 Kübel, und der Kübel 4 Hellaich-Maß.

Der Karren oder Kasten Sand soll 8 Cubikfuß halten.

Flüss. Maß. Das Fuder hat 6 Eimer, der Eimer hat 16 Imi à 10 Maß à 4 Quart oder Schoppen.

Man hat dreierlei Flüssigkeitsmaße: die Trübaich-, die Hellaich- (oder lautere Aich-) und die Schenk-Maß. Sowohl nach der Trüb- als auch nach der Hellaiche hat der Eimer 160 Maß. 160 Trübaich-Maß thun 167 Hellaich-Maß, und 10 Hellaich-Maß machen 11 Schenkmaß.

Die Hellaich-Maß ist die Grundlage der übrigen Maße, und hält 78½ würtemb. Cubikzoll; das sind 92,6099 alte Pariser Cubikzoll oder 1,83705 Liter. Der Eimer nach der Hellaiche hält folglich 293,928 Liter.

Die Trübaich-Maß hält 96,662 alte Pariser Cubikzoll oder 1,91742 Liter.

Die Schenkmaß hält 84,191 alte Pariser Cubikzoll oder 1,67005 Liter.

Die Flüssigkeitsmaße werden bei Wein, Bier, Obstmost, Essig, Branntwein, Milch ꝛc. angewendet. Nach der Hellaiche wird der alte, sowie auch solcher neuer Wein, bei welchem die stärkste Gährung vorüber ist, gemessen; nach der Trübaiche aber der Most unter der Kelter und der noch in starker Gährung stehende Wein, so lange er trübe ist, bis er sich ziemlich abgeklärt hat. Die Schenkmaß findet nur bei Wirthen statt, welche den zehnten Theil des ausgeschenkten Getränkes als Umgeld geben. Die Hellaiche wird mithin in allen Fällen gebraucht, wo weder die Trübaiche noch die Schenkmaß angewendet werden kann.

100 Eimer nach der Hellaiche =

195,95 badische Ohm.	188,71 hannöversche Ohm.
429,61 baiersche Eimer.	183,70 großh. hessische Ohm.

436,34 Dresdner Eimer. 427,83 preußische Eimer.
204,93 Frankfurter Ohm. 506,64 Wiener Wein-Eimer.

100 Hellaich-Maß = 122,47 badische Maß, 40,43 engl. Gallons, 160,44 preuß. Quart, oder 129,83 Wiener Maß.

Handelsgewicht. Der Centner hat 104 Pfund, das Pfund 32 Loth à 4 Quentchen.

In der Maßordnung wird dieses Gewicht in das schwere und leichte Gewicht eingetheilt. Wenn nämlich die 104 Pfund des leichten Gewichts, welche einen Centner ausmachen, nur für 100 Pfd. gerechnet werden: so heißt solches das schwere Gewicht. Dieses schwere Pfund ist also ein bloses Rechnungs-Pfund.

Das (leichte) Pfund, welches aus 2 köln. Marken besteht, wiegt 467,728 Gramm. (Man s. Chelius Maß- und Gewichtsbuch von Hauschild.)

Die Abweichung des würtemb. Pfundes vom preußischen ist so gering, daß für den gewöhnlichen Verkehr und im Steuerwesen beide als gleich schwer angenommen werden können.

1 würtemb. Centner wiegt 48,0437 Kilogr. = 0,945489 preuß. Centner.

Das Heu soll nach dem Gewichte verkauft werden. Der Centner besteht in 5 Bund, und jeder Bund soll sammt dem Band, vor Martini, ehe das Futter getrocknet ist, 21 Pfd., nach Martini aber 20 Pfd., und eine Wanne 1100 Pfd. wiegen.

Das Fuder Stroh hat 80 Bund à 20 Pfd.

Markgewicht. Die köln. Mark ist das Münz-, Gold- und Silbergewicht. Der Etalon derselben in der Stuttgarter Münze, welcher bis zum J. 1837 als Original diente, wiegt 233,864 Gramm.

Durch die Münchener Münzconvention der süddeutschen Zollvereins-Staaten vom 25. August 1837, sowie auch wiederholt durch die zu Dresden abgeschlossene allgemeine Münzconvention vom 30. Juli 1838, ist nun die Größe der Mark, übereinstimmend mit dem Gewichte der preußischen Mark, auf 233,855... Gramm festgesetzt worden, wodurch also gegenwärtig als Grundlage des gesammten Münzwesens in allen Staaten des Zoll- und Handelsvereins gesetzlich nur einerlei Münzmark besteht. Man sehe auch den Art. Mark und den Nachtrag dazu.

Das Medicinalgewicht ist das alte Nürnberger mit der gewöhnlichen Eintheilung; das würtemb. Pfund wiegt 357,647 Gramm. Man sehe d. Art. Medicinalgewicht.

Würzburg, eine der ältesten Städte Frankens, schon 741 der Hauptort des Bisthums gleiches Namens und Sitz eines Fürstbischofs, von 1806 bis 1814 des Großherzogthums Würzburg, gegenwärtig aber die Hauptstadt des Kreises Unterfranken und Aschaffenburg (des bisherigen Untermainkreises) im Königreiche Baiern, liegt zu beiden Seiten des Mainflusses in einem angenehmen und fruchtbaren Thale, das nach Nordwesten hin in eine Ebene ausläuft, sonst aber gänzlich von Hügeln eingeschlossen ist, deren zahlreiche Weingärten meist einen ausgezeichneten Wein liefern, und zählt gegen 23,000 Einw., deren Hauptbeschäftigung Weinbau ist, dessen Ertrag in guten Jahren (wie 1834) zu 3 Mill. Gulden geschätzt wird. An der kleinen, auf dem linken Mainufer liegenden Stadtseite erhebt sich auf dem 400 F. hohen Frauenberg das Schloß Marienburg, die alte Residenz der dasigen Bischöfe, und an dem südlichen Abhange dieses Berges, Leiste genannt, ist es, wo der berühmte Leistenwein wächst, während an dem nach Veitshöchheim am Main sich hinziehenden Steinberge der ebenfalls sehr geschätzte Steinwein gewonnen wird. Als besonders gute Lagen für das hiesige Gewächs sind außerdem die Harfe und der Schalksberg bekannt; auch wächst etwas weiter von Würzburg, bei Randersacker, der ausgezeichnete, aber im Handel noch wenig bekannte Pfülbenwein, welcher dem Steinwein an Güte gleichkommt und denselben im Jahre 1822 sogar noch übertraf. Ueberhaupt umgeben die Stadt jetzt etwa 5000 (vor wenigen Jahren noch gegen 7000) Morgen Weinberge, welche den guten Würzburger Wein liefern, der nach allen Gegenden hin, nach Sachsen, Preußen, Polen, Rußland, in neuester Zeit auch nach England und Amerika versandt wird und der ganzen Gegend bedeutende Summen bringt. Selbst nach Java gingen kürzlich von dem Juliushospital einige hundert Flaschen 22er Steinwein ab.

Wichtige Manufacturen hat Würzburg nicht, doch verdienen einige zum Theil neu begründete Fabrikétablissements, die eine ziemliche Anzahl von Menschen beschäftigen, erwähnt zu werden. Dahin gehören zwei Zuckerfabriken, welche amerikanischen Rohzucker verarbeiten, und ebenso zwei Runkelrübenzuckerfabriken zu Gelligsheim und Rothendorf unweit Würzburg, welche bedeutende Geschäfte machen; ferner zwei große Tabaksfabriken, welche alle Sorten Rauch- und Schnupftabak sowie Cigarren bereiten und Reisende halten; dann eine Tuchfabrik im Strafarbeitshause, welche gegen 120 Arbeiter, meist Sträflinge, beschäftigt und aus baierscher Wolle, die hier ebenfalls zubereitet und gesponnen wird, verschiedene Sorten mittelfeiner Tuche verfertigt; endlich mehrere gute Gerbereien, eine Saffian- und Etuifabrik, verbunden mit einer großen Buchbinderei, sowie eine Lederlackirfabrik, mehrere Oel- und Schneidemühlen ꝛc. Wichtig sind außerdem die großen Bierbrauereien, deren es gegenwärtig 9 hier gibt, welche zusammen jährlich 40—50,000 Eimer vorzügliches Bier brauen, wovon starke Sendungen nach Sachsen, in die Rheingegenden und nach Preußen gehen.

Besondere Erwähnung verdienen aber noch die in der Nähe von Würzburg, in dem ehemaligen Kloster Oberzell sowie zu Münster-Schwarzach, von König und Bauer gegründeten großen Etablissements, bestehend in einer ausgezeichneten Maschinenfabrik nebst Eisengießerei an ersterem Orte, aus welcher die genannten Künstler besonders gute Buchdruckermaschinen oder Schnellpressen eigener Erfindung sowie in neuester Zeit auch Dampfkessel liefern, und in einer berühmten Maschinenpapierfabrik an letzterem Orte, welche Papier ohne Ende wie überhaupt alle Arten Schreib- und Druckpapier verfertigt.

Was den Handel Würzburgs betrifft, der durch die Mainschifffahrt sehr begünstigt und erleichtert wird, so hat sich derselbe in der neuesten Zeit in keiner Branche gehoben, mit Ausnahme des Verkehrs mit Bauholz nach Holland, wohin jährlich viele Eichenstämme aus den benachbarten Waldungen Waldskugel, Irtenberg und Gramschatz ausgeführt werden; dagegen ist der Handel mit Wein und Getreide, welches letztere hauptsächlich aus dem Ochsenfurter und Schweinfurter Gau kommt und stromabwärts auf die Märkte zu Mainz, nach Holland, Frankreich, England und ebenso in die angrenzenden sächsischen Herzogthümer geht, gesunken. Für die Mainschifffahrt ward in den letzten Jahren durch Eindämmung längs des ganzen Stromes viel gethan, indem dadurch ein tieferes Strombett erreicht wurde und auch grö-

fiere Fahrzeuge ohne Gefahr des Festsitzens denselben während des Sommers befahren können. Durch die Regulirung der Main- und Rheinschifffahrt ist es jetzt möglich, von Würzburg direct nach Köln zu fahren (was auch bereits seit 1833 geschieht), ohne, wie es früher geschah, umladen zu müssen. Es werden hier auch alle Arten von Mainschiffen, jedoch blos für die hiesigen Schiffer gebaut. Auf dem Main bezieht Würzburg gegen 25,000 Klaftern Holz aus dem Spessart und aus dem Sinn- und Saalgrunde; außerdem werden noch gegen 9000 Klaftern auf der Achse aus den Waldungen von Heidingsfeld, Guttenberg, Irtenberg, Gramschatz ꝛc. eingeführt

Würzburg hat auch 3 Messen (die erste 4 Wochen vor Ostern, die zweite im Juli und die dritte im November), von denen die erste 16 Tage, die beiden andern ziemlich 3 Wochen dauern; auch wird jetzt hier jährlich ein Wollmarkt gehalten, der im Jahre 1838 mit 1167 Ctr. Wolle befahren war. Endlich gibt es hier 3 Buchhandlungen, von denen die Strekkersche zugleich Musikalienhandlung ist.

An wissenschaftlichen und Kunstanstalten besitzt Würzburg eine schon 1403 zuerst gegründete und 1582 wieder hergestellte Universität, jetzt mit etwa 450 Studenten, reicher Bibliothek und merkwürdigem Naturalien-, Mosaik- und Kunstcabinett, technologischem Institut, vielen wichtigen Sammlungen, Sternwarte, einem botanischen Garten und Klynikum in dem mit ihr verbundenen berühmten Juliushospitale ꝛc.; ferner ein Gymnasium, eine polytechnische und Gewerbsschule, ein musikalisches Institut ꝛc. Auszeichnung verdient auch das orthopädische Carolineninstitut des Dr. Heine, der sich auch noch durch seine vorzügliche Fabrik für chirurgische Instrumente, die an Güte und Feinheit den englischen nicht im mindesten nachstehen, einen Ruf erworben hat. Zur Beförderung der Agricultur und der Künste und Wissenschaften gibt es endlich hier mehrere Vereine, und zwar 1) einen landwirthschaftlichen Verein; 2) einen Weinbauverein zur Veredlung des fränkischen Weinbaus; 3) einen naturhistorischen Verein und 4) einen polytechnischen Verein zur Vervollkommnung der mechanischen Künste und Gewerbe.

Münzen und Curs. Man rechnet hier gegenwärtig, wie in ganz Baiern, nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfen., in dem seit 1837 bestehenden Zahlwerthe des süddeutschen 24½-Guldenfußes, worin jetzt der Gulden den Silberwerth von 17⅞ Silbergr. preuß. Ct. hat, sich also 7 Gulden dieser Art mit 4 Thlr. preuß. Ct. vergleichen.

Bei Wechselgeschäften richtet man sich meist nach dem Cursfystem von Frankfurt a/M., mit Berücksichtigung der Cursverhältnisse von Nürnberg. Uebrigens gelten hier nur die für das Königreich Baiern bestehenden Wechselgesetze.

Das vormalige Hochstift Würzburg hat Landesmünzen in Silber ausgeprägt, welche zum Theil noch vorkommen, und zwar:

a) ganze, halbe und Viertel-Convent.-Speciesthaler, 10 Stück ganze Speciesthaler auf die köln. Mark fein Silber gerechnet;

b) Conventions 20-, 10-, 5- und 2½-Kreuzerstücke, wovon besonders die 10- und 20-Kreuzerstücke noch umlaufen;

c) Conventions-Batzen zu 4 Kreuzer; dann auch Schillinge, 622½ Stück auf die köln. Mark fein Silber gehend.

Die vormalige Würzburgische Währung und deren Verhältniß war folgendermaßen geordnet:

1 fränkischer Gulden = 5⅓ Pfund = 28 Schillinge = 84 Dreier = 168 Pfennige = 336 Heller. Ueberhaupt vergleichen sich 4 fränkische Gulden mit 5 Reichs- oder rheinischen Gulden. (S. auch unter Meiningen.)

Maße und Gewichte sind die baierschen, s. d. Art. Baiern. Von den alten Würzburger Maßen und Gewichten, welche zuweilen noch gebraucht werden, führen wir folgende an:

Der Fuß von 12 Zoll = 293,7 Millimeter oder 1,0063 baiersche Fuß.

Die Elle = 587,4 Millimeter oder 0,7052 baier. Elle.

1 Kornmetze = 21,623 Liter oder 0,5835 baier. Metzen.

1 Hafermetze = 33,393 Liter oder 0,9011 baier. Metzen. Das Malter hatte 8 Kornmetzen oder 12 Hafermetzen.

1 Aichmaß = 1,17 Liter oder 1,0945 baier. Maß.

1 Schenkmaß = 1,039 Liter oder 0,9719 baier. Maß. Das Fuder Wein hatte 12 Eimer, der Eimer 64 Aichmaß oder 72 Schenkmaß.

Das leichte oder currente Pfund war das alte Nürnberger Pfund Silbergewicht, und das schwere Pfund war das alte Nürnberger Handelspfund; s. Nürnberg.

1 Centner von 100 schweren Pfunden = 106,89 leichte Pfund.

Landfrachten werden nach Schiffspfunden zu 3 baier. Centnern, Wasserfrachten aber nach baierschen Centnern berechnet.

Wurzel heißt eine Zahl in Bezug auf eine andere dann, wenn sie mehrmals als Factor genommen werden muß, um die andere hervorzubringen, und zwar die zweite (Quadratwurzel), dritte (Cubikwurzel), vierte ꝛc. Wurzel, wenn sie zwei-, drei-, viermal als Factor zu setzen ist. So ist z. B. 3 die Quadratwurzel aus 9 (was man durch ein verzogenes r so ausdrückt: $3 = \sqrt{9}$), da $3 \times 3 = 9$ ist; ferner 5 die dritte Wurzel, Cubikwurzel, aus 125 oder $5 = \sqrt[3]{125}$, da $5 \times 5 \times 5 = 125$ ist ꝛc. Das durch mehrmalige Multiplication der Wurzel mit sich selbst hervorgebrachte Product heißt dann Potenz (s. Bd. II. S. 634), und der Exponent hat für die Wurzel dieselbe Bedeutung wie bei der Potenz. Das Berechnen bestimmter Wurzeln für gegebene Zahlen kann theils durch nicht gerade sehr complicirte arithmetische Operationen, welche jedoch für höhere Wurzeln ziemlich mühevoll werden, erfolgen, theils und mit weit weniger Mühe durch Anwendung der Logarithmen (s. Bd. II. S. 297). Die Regeln für beide Verfahrungsarten scheinen weniger hierher zu gehören, wir verweisen daher auf die besten Lehrbücher der Algebra und Buchstabenrechnung, und führen nur an, daß das Auffinden von Wurzeln vorkommt: bei geometrischen Reihen, bei bestimmten Aufgaben der zusammengesetzten Zinsrechnung, in der Rentenrechnung, bei Berechnung einzelner Dimensionen von Körpern, deren Rauminhalt gegeben ist, bei stetigen Proportionen, in welchen das mittlere Glied unbekannt ist ꝛc. Es sei z. B. im letztern Falle die unbekannte Zahl x aus der Bedingung

$$3 : x = x : 48$$

zu bestimmen: dann ist nach einer bekannten Eigenschaft der Proportionen:

$$x^2 = 144; \text{ folglich}$$
$$x = \sqrt{144} = 12.$$

X.

Xarob, Rechnungsmünze in Fezzan, ſ. d.

Xeraphin, Pardos-Xeraphin, Silbermünze in Goa, ſ. d.

Xeres de la Frontera, Stadt unweit Cadix im ſpaniſchen Königreich Sevilla in Andaluſien, mit etwa 20,000 Einw., iſt wegen ihres ſtarken Weinbaus und ihres blühenden Handels mit dem bekannten vortrefflichen Xeres- oder Sherryweines berühmt, von welchem jährlich hier und in der Umgegend große Quantitäten gewonnen und beſonders ſtark nach England, wo man ihn gewöhnlich Sherry nennt, abgeſetzt werden. Die Weinberge von Xeres bringen aber zweierlei Weine hervor, den ſogenannten Sect oder vino seco (engl. dry-sherry) und den eigentlichen ſüßen Wein, vielleicht der beſte in der Welt, der auch Moscatello oder Pedro Ximenes, gewöhnlich aber Pararete genannt wird. Dieſer letztere iſt von ſchöner dunkelgelber Farbe, ſehr ſtark (er enthält gewöhnlich 18—20 Proc. Alkohol), und hat, wenn er gut und ächt iſt, einen vortrefflichen gewürzhaften Geruch und einen feurigen Geſchmack. Junger Xereswein iſt ſcharf und hitzig von Geſchmack und braucht 4—5 Jahre, bis er einige Güte erreicht; um vorzüglich zu werden, ſowohl in Geſchmack als Geruch, iſt ein Alter von 15—20 Jahren erforderlich. Durch ihn wird der alte Malagawein, der äußerſt ſelten in Malaga ſelbſt nur zu den höchſten Preiſen zu haben iſt, in Geruch und Farbe täuſchend nachgeahmt. Es gibt übrigens wenige Weine, die ſo häufig nachgemacht und verfälſcht werden als Xereswein, denn der Verbrauch deſſelben iſt ſehr ſtark und ſoll allein in England, wo er ſehr beliebt iſt, gegen 2 Millionen Gallons betragen. Es gibt auch einen ſüßen mit Kirſchen verſetzten Wein.

Die Zahl der Weinhandlungen in Xeres iſt groß, und 25 derſelben verſenden ausſchließlich nach England. Die Zahl der Stückfäſſer, die jährlich zu Xeres gemacht oder vielmehr zuſammengebracht werden, beträgt an 30,000, wovon die Hälfte nach England ausgeführt wird, und zwar das Product faſt aller der vorzüglichſten Weingärten von Xeres; denn die Weinhandlungshäuſer zu Xeres vermeiden es ſorgfältig, eine Sendung ihrer erſten Weine mit denen von geringerer Qualität aus Moguer, San Lucar und Puerto Real zu vermiſchen. Die übrigen 15,000 Fäſſer werden entweder im Lande conſumirt, oder nach andern Gegenden verkauft, wo man ſie gewöhnlich mit geringen Weinen miſcht. Die Geſammtzahl von Stückfäſſern, die man jährlich aus den verſchiedenen Häfen um die Bai von Cadix verſendet, kann auf folgende Weiſe angeſchlagen werden:

aus Xeres	15,000	faſt alle nach England;
„ Puerto Santa Maria . .	12,000	meiſt nach England und den Vereinigten Staaten;
„ Chiclana	5,000	meiſt nach der Havaña, den Häfen von Mexico und nach Buenos Ayres;
„ Puerto Real .	500	
zuſammen	32,500.	

Außer dem obigen geht zugleich eine ungeheure Menge Wein aus Moguer und San Lucar nach England, den man eigentlich Sherry nennt. Die meiſten bedeutenden Kaufleute ſind ebenſowohl Erzeuger als Verkäufer.

Sehenswerth ſind die Weinkeller in Xeres, dort Bodegas genannt. Sie beſtehen nicht, wie man erwartet, aus unterirdiſchen Gewölben, ſondern in großen Gebäuden, die ſo geräumig wie Kathedralen und in mehrere weitläufige Abtheilungen abgeſondert ſind, wo die Fäſſer zu Tauſenden ſymmetriſch aufgeſtellt ſind. Die Kaufleute führen die Fremden mit ſichtbarer Eitelkeit in dieſe Weinhallen und bieten ihnen Proben der vorräthigen Weingattungen an. Sie koſten mit Kennermienen den ſüßen Pararete, den duftigen Moscatello und die koſtbaren Weine, die 50 bis 60 Winter erlebt haben. Während ringsum glühende Südhitze brennt, herrſcht in dieſen Bacchustempeln ewig eine erquickende Kühle.

Münzen, Maß und Gewicht, ſ. Madrid.

Y.

Yard, engliſches Längenmaß, ſ. London.

Yaremlik, Jarimlik oder halber Piaſter zu 20 Para, eine türkiſche Silbermünze; ſ. Conſtantinopel und Münzen überhaupt.

Yarmouth, feſte Seeſtadt mit gutem Hafen an der Mündung der ſchiffbaren Yare in die Nordſee, in der engliſchen Grafſchaft Norfolk, mit 22,000 Einw., welche ſtarke Herings-, Makrelen- und Kabliaufiſcherei ſowie lebhaften und ausgebreiteten Seehandel mit 300 eigenen Schiffen von 40 bis 50,000 Tonnen, beſonders nach den Oſtſeehäfen, nach Holland, Portugal, Spanien und dem mittelländiſchen Meere treiben und außer den Gegenſtänden der Fiſcherei hauptſächlich Steinkohlen, welche durch die Küſtenfahrer des Platzes hierher gebracht werden, Getreide und Malz ſowie Wollen- und Baumwollenfabricate von dem 9 Stunden von hier, ebenfalls an der Yare gelegenen Manufacturplatz Norwich (ſ. d.) ausführen, deſſen Hauptverſendungsplatz zur See Yarmouth iſt und wohin von hier wöchentlich 2 Packetboote gehen, welche den Reiſenden alle Bequemlichkeiten darbieten. Von 150 Schiffen, welche von Yarmouth auf den Heringsfang nicht weit von der daſigen Küſte gehen, werden jährlich 70 bis 80,000 Barrels Heringe eingebracht. Auch nach Grönland werden einige Schiffe auf den Wallfiſchfang ausgerüſtet. Der Hafen, vor welchem gefährliche Sandbänke liegen, die mehrere Leuchtthürme nöthig machen, deren man 6 in dieſer Gegend zählt, wird durch einen Molo geſchützt, verſandet aber immer mehr und wird nur mit großen Koſten für größere Fahrzeuge fahrbar erhalten. Zur Beförderung des Handels beſtehen hier 2 Handelsbanken und eine Börſe. Yarmouth hat auch ein berühmtes und ſtark beſuchtes See

bad. Merkwürdig iſt übrigens Nelſons Denkmal, eine dicht an der Küſte ſtehende, 78 Fuß hohe doriſche Säule auf einem 31 Fuß hohen Piedeſtal.

Münzen, Maß und Gewicht, ſ. London.

Yeken- (oder **Yek-**) **Meeſter.** Dies iſt die ältere Benennung für den Beamten, der im Hafen mit der Vermeſſung der Schiffe beauftragt war. Vielleicht wäre es ins Hochdeutſche zu überſetzen durch Aichmeiſter. Doch kommt die Benennung nicht mehr vor. Y.

Yhren, Yüren, Üren (Eimer), Flüſſigkeitsmaß zu Botzen u. a. O. in Tirol, ſ. Botzen.

Yin, chineſiſches Längenmaß, ſ. Canton.

Yö, chineſiſches Fruchtmaß, ſ. Canton.

York, Hauptſtadt der gleichnamigen engliſchen Grafſchaft, an der Ouſe, auf welchem Fluſſe Schiffe bis zur Laſt von 90 Tonnen die Stadt erreichen können, mit 26,000 Einw., und eine der älteſten Städte Englands; denn ſie war ſchon unter den Römern einer der Hauptſitze der römiſchen Macht im nördlichen Britannien. Sie hat Fabriken in Cattun und andern gewebten Waaren ſowie eine Glashütte für Flintglas; auch ſind die hieſigen Handſchuhmacher und Poſamentirer berühmt. In ältern Zeiten galt York für einen Haupt-Handels- und Hafenplatz Englands, der jedoch durch die Gründung von Hull am Humber durch Eduard I. ſeine Bedeutung verlor. In der Nähe der Stadt werden jährlich berühmte Pferderennen gehalten. — Die Grafſchaft York ſelbſt iſt die wichtigſte in England für die Fabrication und Ausfuhr von Tuch, Wollenzeugen, Strumpfwaaren ꝛc.; ſ. Leeds.

Yugada, ſpaniſches Feldmaß, ſ. Valencia.

Yut, Yuta, Längenmaß im Königreiche Siam in Hinterindien, ſ. d.

Z.

Zaandam oder **Saardam,** Dorf von 11,000 Einw., 2 Stunden von Amſterdam in Nordholland und an der in den Meerbuſen Y gehenden Zaane, welcher Fluß den Ort in Oſt- und Weſt-Zaandam theilt. Der Hauptverkehr der Einwohner, worunter es einzelne ſehr reiche Kaufleute gibt, umfaßt Holzhandel, Schifffahrt, Fiſcherei (auf Heringe und Wallfiſche), Thranbrennerei, Leimſiederei, Seilerei und ſtarken Schiffbau, da die hieſigen Schiffswerften zu den anſehnlichſten Hollands gehören. Merkwürdig iſt Zaandam durch die große Zahl von Windmühlen (7—800), worunter Mehl-, Oel-, Farben-, Papier-, Schnupftabak-, Pulver-, Senf-, Graupen-, Säge-, Walk- u. a. Mühlen. Hier war es auch, wo der Zaar Peter d. Gr. von Rußland im Jahre 1697, anfangs unerkannt, als Zimmergeſelle Peter Michaeloff den Schiffbau erlernte.

Zaejies, Schahis, Zaegis oder **Schey,** perſiſche Rechnungs- und Silbermünze, deren 200 auf den Toman gerechnet werden; ſ. Perſien.

Zahl, 1) ſ. Garnmaß. 2) Im Fiſchhandel beſteht eine Zahl Platteiße aus 110 Stück.

Zahl- oder Stückmaße. Manche Waaren werden blos durch eine größere oder kleinere Zahl der Einheiten, aus welchen ihre Menge beſteht, beſtimmt oder gemeſſen. Dieſe willkürlich angenommenen Zahlen oder Maßeinheiten pflegt man Zahl- oder Stückmaße, und die nach dieſen Maßen gezählten oder gemeſſenen Waaren oder Güter Zahlwaaren, Zahlgüter, am häufigſten aber zählende Güter zu nennen. Man unterſcheidet bei dieſen Zahlmaßen die allgemeinen, auf mehrere Waarengattungen anwendbaren, wie Schock, Mandel, Dutzend ꝛc., von den beſondern, nur bei gewiſſen Handelszweigen (z. B. beim Garn-, Papier-, Pelzhandel ꝛc.) vorkommenden, wie Strehn, Gebinde, Ballen, Rieß, Buch ꝛc. Sie ſind in dieſem Werke theils in eigenen Artikeln, theils unter den Orten, an welchen beſondere Zahlmaße gewöhnlich ſind, theils auch in dem Art. Maß und Gewicht angegeben.

Zahlung (franz. paiement; engl. payment; ital. pagamento). Die Zahlung iſt eines der Mittel, wodurch eine beſtehende Obligation aufgelöſt werden kann, und man verſteht darunter im Recht: die Erfüllung einer Verbindlichkeit, die Jemand eingegangen hat, eine gewiſſe Sache auszuliefern, oder eine Handlung zu vollziehen. Derjenige, welcher das Recht hat, die Erfüllung einer gegen ihn eingegangenen Obligation zu verlangen, heißt „Gläubiger", derjenige hingegen, welcher gehalten iſt, ſie zu erfüllen, wird „Schuldner" genannt. Beſteht z. B. die Obligation in Waaren ꝛc., die zu liefern ſind, ſo gilt deren Auslieferung als Zahlung; beſteht ſie in einer Geldſumme, ſo iſt deren Entrichtung die Zahlung.

In Betreff der Zahlung als Erfüllung einer Verbindlichkeit mögen im Weſentlichſten folgende Grundſätze anzuführen ſein: Außer dem Schuldner und den ſonſt noch bei der Schuld als Mitſchuldner oder Bürgen intereſſirten Perſonen, von denen der Gläubiger die Zahlung verlangen kann, kann auch die Verbindlichkeit durch eine dritte, nicht dabei intereſſirte Perſon erfüllt werden. — Damit die Zahlung giltig ſei, muß ſie an den Gläubiger oder an denjenigen, dem die Ausübung ſeiner Rechte übertragen iſt, geleiſtet werden. — Die Zahlung, welche an Jemand gemacht wird, der keine Vollmacht hat, für den Gläubiger zu empfangen, iſt giltig, wenn dieſer ſie genehmigt oder benutzt. Ebenſo iſt die Zahlung, die in gutem Glauben an denjenigen geſchieht, der im Beſitze des Schuldocuments ſich befindet, giltig, wenn auch dem Beſitzer in der Folge das Recht darauf abgeſprochen wird. — Die Zahlung, welche der Schuldner ſeinem Gläubiger ungeachtet eines Arreſtes oder eines Einſpruchs gemacht, iſt ungiltig in Betreff der Gläubiger, welche den Arreſt angelegt oder den Einſpruch gethan haben. Dieſe können, ſoweit ihr Recht geht, den Schuldner aufs Neue zur Zahlung anhalten, und letzterm bleibt in dieſem Falle ſein Regreß gegen den Gläubiger. — Der Gläubiger, an den bezahlt wird, muß die Fähigkeit haben, in die Befreiung der Schuld einzuwilligen; iſt er unfähig zu empfangen, ſo iſt die an ihn geleiſtete Zahlung ungiltig, der Schuldner müßte denn beweiſen, daß die bezahlte Sache dem Gläubiger genützt habe. — Wer bezahlt, muß ſich von der Identität der Perſon, die ſich als Gläubiger, Ceſſionar oder Mandatar präſentirt, um Zahlung zu verlangen, überzeugen. Im Handel iſt jedoch angenommen, daß derjenige, welcher zur Verfallzeit einen Wechſel ohne erhobenen Einſpruch bezahlt, die rechtliche Prä-

sumtion für sich hat, daß er dadurch von aller weitern Verbindlichkeit befreit sei. Da aber diese Präsumtion nicht die Einreden ausschließt, die sich auf Unklugheit, grobes Versehen oder Einverständniß gründen, so muß sich der Schuldner dennoch der Qualität und Identität der Person vergewissern, welche die Zahlung verlangt, was jedoch nur insofern bei Papierwerthschaften der Fall sein kann, die an den Inhaber zahlbar sind (wie z. B. bei Actien oder Billets auf den Inhaber lautend, oder bei andern schriftlichen Engagements, worin der Name des Gläubigers in blanco wäre, wie in blanco indossirte Wechsel ꝛc.), wenn ein Einspruch gethan würde, der sich auf Entwendung solcher Papiere gründet, oder starker Argwohn die Weigerung rechtfertigte. — Der Schuldner kann, wenn es der kaufmännische Gebrauch oder die Convention mit sich bringt, die Zahlung vor Verfall des Termins unter Abzug von Discont oder Rabatt (s. d. Art.) leisten, und der Gläubiger kann sie annehmen. Wäre kein Zahlungstermin bestimmt, so würde die Verbindlichkeit zur Zahlung erst mit dem Tage eintreten, an welchem die Anmahnung geschehen ist. — Die Einwilligung des Gläubigers, vor Verfall des Termins die Zahlung anzunehmen, reicht nicht immer hin, den Schuldner giltig zu befreien, wenn eine dritte Person ein Interesse hat, die Zahlung streitig zu machen, und wer einen Wechsel vor der Verfallzeit bezahlt, bleibt wegen der Giltigkeit der Zahlung verantwortlich, wenn es sich ergibt, daß der Empfänger nicht legitimer Inhaber war, oder vor dem Zahlungstermin fallit geworden ist. — Die Zahlung muß an dem durch Vertrag bestimmten Orte geschehen. Ist der Ort nicht angegeben, so muß, wenn von einem gewissen und bestimmten Gegenstande die Rede ist, die Zahlung an dem Orte geschehen, wo sich der Gegenstand zur Zeit der Obligation befand. Außer diesen Fällen muß die Zahlung im Wohnsitz des Schuldners geleistet werden. — Der Gläubiger kann nicht gezwungen werden, etwas anderes an Zahlung zu nehmen, als das, was man ihm schuldig ist, wenn auch der Werth der Sache ebenso groß oder sogar noch größer wäre; ebenso kann auch der Schuldner nicht gezwungen werden, etwas Anderes zu leisten, als er zu leisten verbunden ist. — Die Zahlung einer schuldigen Geldsumme muß in der vorgeschriebenen Münzsorte geleistet werden. Ist es zweifelhaft, in welcher Münzsorte eine Zahlung zu leisten sei, so muß in der Regel auf den Zeitpunkt gesehen werden, wo das Recht des Gläubigers, aus welchem er die Zahlung fordert, zuerst entstanden ist. Der Schuldner kann den Gläubiger nicht zwingen, die Zahlung einer sogar theilbaren Schuld theilweise anzunehmen; trägt sie Zinsen, so müssen diese mit dem Capital bezahlt werden. — Weigert sich der Gläubiger, die Zahlung anzunehmen, oder ist er unbekannt, abwesend, oder ist der Schuldner durch Einsprüche, die bei ihm gethan worden, aber noch nicht aufgehoben sind, verhindert, die Zahlung zu leisten, so kann dieser zu seiner Befreiung die Zahlung gerichtlich deponiren. Hat die Schuldforderung Zinsen getragen, so hören sie vom Moment der Deposition auf, und die deponirte Sache läuft auf Gefahr des Gläubigers. — Hätte man aus Irrthum eine Schuld bezahlt, die man glaubte schuldig zu sein, oder mehr bezahlt als man schuldete, so kann man im erstern Falle das Bezahlte und im letztern Falle die Mehrzahlung zurückfordern. — Wer auf unredliche Weise empfangen hat, muß nicht nur das Empfangene, sondern auch die Zinsen und Früchte davon zurückerstatten. Hat aber der Empfänger die Sache in gutem Glauben empfangen, so gibt er sie zurück, wenn sie noch in Natura vorhanden ist; und hat er sie verkauft, so muß er blos deren Erlös erstatten und haftet nur für den Verlust oder die Verschlimmerung, insofern er Schuld daran ist; er ist nur die Zinsen oder die Nutzung, die er davon gezogen, vom Tage an schuldig, von welchem er wußte, daß er die Sache ungebührend empfangen hatte. — Der Schuldner mehrerer Schulden hat das Recht, bei der Zahlung zu erklären, welche Schuld er zu tilgen Willens sei. Trägt aber die Forderung Zinsen, so ist der Schuldner nicht berechtigt, gegen den Willen des Gläubigers die Anrechnung vorzugsweise auf das Capital zu richten; die Zahlung muß dann zuvörderst auf die verfallenen Zinsen angerechnet werden; hat der Schuldner auch Kosten zu entrichten, so gehen diese den Zinsen noch vor. Hat der Schuldner mehrerer Schulden eine Quittung angenommen, die keine Anrechnung enthält, so muß unter mehrern gleich verfallenen Schulden die Zahlung auf diejenigen angerechnet werden, an deren Tilgung der Schuldner damals das größte Interesse hatte. War die Verfallzeit ungleich, so geschieht die Anrechnung auf die verfallene Schuld, wäre sie auch weniger lästig als die nicht verfallene (Franz. Recht, Civ.-Gesetzbuch Art. 1256). Nach Preuß. Recht hingegen ist bestimmt: daß unter mehrern Capitalposten die Zahlung vorzüglich auf diejenige Schuld anzurechnen ist, die vom Gläubiger *zuerst eingefordert* wurde, oder wenn die Einforderung aller zugleich geschehen ist, auf diejenige, bei welcher die *wenigste Sicherheit* ist. Sind die Forderungen von gleicher Qualität, so geschieht die Anrechnung auf diejenige, welche dem Schuldner hinsichtlich der Qualität die lästigste ist (Allg. Landrecht Th. I. Tit. 16). Sind die Schulden von derselben Beschaffenheit, so geschieht die Anrechnung auf die längst verfallene, und wenn alle Umstände gleich sind, so ist die Zahlung auf alle Schuldposten verhältnißmäßig anzurechnen. — Eine Quittung über das bezahlte Capital begründet die Präsumtion, daß auch die Zinsen davon bezahlt wurden. Der Schuldner trägt die Kosten der Zahlung. S. Näheres in Preuß. Landr. Th. I. Tit. 16; Oestr. bürg. Gesetzb. §. 1411 u. f.; Franz. Civ.-Gesetzb. §. 1235 u. f.; Lehrbuch des Handelsrechts, frei bearbeitet nach Pardessus von *Schiebe*; dann auch in den Art. *Banken*, *Anweisung*, *Compensation*, *Scontriren*, *Novation* und *Quittung*.

Zahlung bei Assecuranzen. So weit von der eigentlichen Bezahlung der Schäden die Rede ist, und an sich, hat diese im Assecuranzrechte nichts Eigenthümliches. Aus der besondern Natur des Versicherungsvertrages aber folgen einige Modificationen, die hier erörtert werden müssen. Der Assecuradeur steht nämlich seinem Mitcontrahenten, dem Versicherten, auf ganz eigene Weise gegenüber. Er übernimmt die Gefahr bei einer Unternehmung, von der er nichts weiß, als was der Versicherte ihm mittheilt; er soll, wo Schaden entstand, Zahlung leisten, ohne über das Factum selbst aus eigner Wahrnehmung urtheilen zu können. Das hat denn ganz natürlich dahin geführt, daß der Assecuradeur überall, ehe er einen Schaden zu bezahlen braucht, von seinem Versicherten die gehörigen Nachweisungen fordern darf. Der Versicherte muß ihm, durch die üblichen Beweismittel (s. *Verklarung*), den Unglücksfall und die Größe des Schadens; er muß ihm ferner sein Interesse (s. d. Art.) beweisen, und wo die Assecuranz für fremde Rechnung war, auch daß derjenige, auf dessen Rechnung sie bezogen werden solle,

Auftrag zur Assecuranz ertheilt hatte, oder daß etwas, was dem Auftrage gleich stehe, vorhanden sei. Bei der an Bedingungen geknüpften Assecuranz muß ferner der Eintritt der Bedingungen bewiesen werden. Ein ferneres Erforderniß ist, daß der Schaden gehörig angedient sei (s. Andienung). Nach Vorlegung sämmtlicher Beweise, bei Havarien nach Vorlegung auch der Dispache, welche der Versicherte aufmachen lassen muß, bezahlt erst der Versicherer. Doch ist ihm, zur Prüfung der Beweise, fast überall noch eine kürzere oder längere Frist gestattet, deren Lauf von der Vorlegung der Documente zu laufen anfängt, und die der Versicherte abwarten muß, ehe er Zahlung fordern kann. Diese Frist ist sehr verschieden bestimmt. In Spanien beträgt sie 10 Tage, in Frankreich 3 Monate (wenigstens beim Abandon. Meistens wird sie in der Police bestimmt und beträgt in Paris 15 Tage, in Nantes 1 Monat, in Havre und Rouen 60 Tage), nach dem niederländischen Gesetzb. 6 Wochen (beim Abandon 3 Monate), in Schweden 1, in Dänemark 3 (nach den Bedingungen der Compagnie in Kopenhagen 2) Monate, in Preußen und Hamburg 2 Monate. Manche Gesetze, besonders ältere, gestatten dem Versicherer noch einen gewissen Abzug bei der Bezahlung zu machen, der 2 Proc. nicht zu übersteigen pflegt.

Die Zahlung wird dem Versicherten, wo die Police an Inhaber lautet, diesem geleistet. Dem allgemeinen Handelsgebrauche zufolge wird auch, wo einer eine Assecuranz nicht für eigne, sondern für fremde Rechnung schloß, ihm die Zahlung geleistet, obgleich der wahre Versicherte, wenn er nur im Besitze der Police ist, nach Lieferung der erforderlichen Beweise, gewiß auch selbst zur Empfangnahme legitimirt ist. Gegen Bezahlung des Schadens ist der Assecuradeur berechtigt, eine Quittung zu fordern. Diese besteht häufig in der Auslieferung der Police, wo dies aber, z. B. weil mehrere Versicherer darauf zeichneten, nicht geschehen kann, oft in einer bloßen Tilgung der Unterschrift jedes Assecuradeurs. P.

Zahlwoche. Darunter versteht man auf den Messen von Frankreich, Leipzig ꝛc. die letzte Meßwoche, in welcher Meßwechsel bezahlt oder protestirt werden müssen.

Zak, s. Sac.

Zalota, Zolota, Solota oder Zselota, türkische Silbermünze von $\frac{2}{3}$ Piaster oder 30 Para; s. Constantinopel und Münzen überhaupt.

Zante, s. Jonische Inseln.

Zapfmaß, s. Schenkmaß und Visirmaß.

Zappada, Flächenmaß für Weinberge auf den Jonischen Inseln, s. d. Art.

Zara in Dalmatien, s. Ragusa.

Zaspel, s. Garnmaß.

Zecchine oder **Sequin** (ital. Zecchino, in der Mehrheit Zecchini), eine Goldmünze, die im Jahre 1280 in Venedig, in der dortigen Münzstätte, la Zecca, und davon Zecchine genannt, zuerst unter dieser Benennung geprägt ward, als eine Nachahmung der apulischen Ducaten, dann nicht nur von fast allen italienischen Staaten (Genua, Mailand, Lucca, Malta, Neapel, Rom, Parma, Piemont und Savoyen, Toscana) nachgeprägt wurde, sondern auch 1440 in Ungarn, Portugal, Spanien, und gegen die Mitte des 16. Jahrh. in Deutschland und Holland, und dann auch in den nordischen Staaten: Dänemark, Schweden, Polen und Rußland Nachahmung fand. — Die ersten (die erwähnten apulischen) Ducaten soll Roger II., Herzog von Apulien, im J. 1140 mit dem Bilde Christi und der Umschrift: „Sit Tibi Christe, Datum, Quem Tu Regis Iste Ducatus," haben prägen lassen, von welchem letztern Worte sie den Namen „Ducaten" erhielten. — Die venetianischen Ducaten oder Zecchini bildeten Jahrhunderte hindurch eine allgemein beliebte Goldmünze, welche in der Levante wie in Indien so bekannt und verbreitet war, wie es die holländischen Ducaten größtentheils noch jetzt sind, so daß dieses die einzige alte Münzsorte war, welche der Kaiser von Oestreich, als er zuerst in den Besitz Venedigs kam, sowohl für Rechnung der Regierung als für den Handelsstand, und zwar im Gewicht und Feingehalt unverändert, gesetzlich zu 24 Karat oder von ganz feinem Golde, ausprägen ließ. — Der venetianische Zecchino, sonst zu 22 Lire piccoli, ist nicht zu verwechseln mit dem Ducato d'oro (Gold-Ducaten) Venedigs, zu 14 Lire piccoli, welcher letztere auch ohnehin in geringer Anzahl umlief und meist nur für Rechnung von Privatleuten geschlagen wurde. — Man sehe die oben erwähnten Länder und Staaten, vornehmlich unter „Münzen überhaupt."

Außer den erwähnten Zechinen oder Ducatensorten sind noch die Zechinen der Türkei, Aegyptens und Tripoli's zu erwähnen, auch noch unter der besondern Benennung: „Fonducli-Zechinen, einfache und doppelte, Mahbub- oder Zermahbub-Zechinen, einfache, doppelte und vierfache, bekannt, welche aber nicht nur überhaupt weit leichter im Gewicht, sondern auch meist viel geringhaltiger und überaus abweichend, namentlich von $16\frac{1}{2}$ bis 20 Karat fein, und daher auch von weit geringerm Werthe ausgebracht worden sind als die oben erwähnten europäischen Ducatensorten. Nur die doppelte Mahbub-Zechine der Türkei von 1773 hatte einen Feingehalt von 23 Karat, und die doppelte und vierfache von 1757 sogar von $23\frac{1}{2}$ Karat; obschon der Werth des einfachen Stücks nur etwa 2 Thaler in Golde, der Werth der gewöhnlichen türkischen Zecchine aber meist nur $1\frac{1}{2}$ Thlr. und darunter in Golde beträgt, während die deutschen, holländischen und venetianischen Ducaten durchschnittlich einen Werth von $2\frac{3}{4}$, $2\frac{7}{8}$ bis $2\frac{9}{10}$ Thaler in Passirpistolen zu 5 Thlr. haben.

In Italien, Portugal, Spanien, Polen und Rußland hat die Ausmünzung der Zechinen und Ducaten seit kürzerer oder längerer Zeit aufgehört, und auch in der Türkei ist die Goldausprägung jetzt abgeändert. S. diese verschiedenen Länder unter „Münzen überhaupt."

Zeche, s. Schicht.

Zehner nennt man häufig in Oestreich und Süddeutschland die 10-Kreuzerstücke, welche in dem Conventions-20-Guldenfuße ausgeprägt worden sind und einen Werth von $3\frac{1}{3}$ Sgr. preuß. Ct. haben. S. Wien und Münzen überhaupt.

Zehnguldenstücke in Gold, und zwar meist in dem Feingehalt des deutschen Pistolengoldes, bestehen erst seit 1816 und 1819 ꝛc., in folgenden Ausmünzungen:

1) Zehnguldenstücke, großherzogl. badensche, geprägt von 1819 bis 1827, in dem gesetzlichen Feingehalte von 21 Karat 8 Grän, wozu man gleichzeitig auch halbe, oder 5-Guldenstücke gemünzt hat. S. Baden und Münzen überhaupt.

2) Zehnguldenstücke, großherzogl. hessische, ebenfalls aus neuerer Zeit (1826), in dem gesetzmäßigen Feingehalte von $\frac{21}{24}$ = 21 Karat $7\frac{1}{2}$ Grän. S. Hessen, Großherzogthum und Münzen überhaupt.

3) Zehnguldenstücke, königl. niederländische, seit 1816, und dergleichen Fünfguldenstücke, seit 1825, in dem gesetzmäßigen Feingehalte von $\frac{9}{10}$ = 21 Karat 7½ Grän. S. Amsterdam und Münzen überhaupt.

4) Zehn- und Fünfguldenstücke, königl. würtembergische, seit 1824, bestehen nur als Schaumünzen zu Preisvertheilungen und sind daher nur in sehr geringer Anzahl, vermuthlich in dem Feingehalte von $\frac{9}{10}$- oder 21 Karat 7½ Grän, und daher auch wohl in demselben Werthe wie die hessischen geprägt worden.

Die Zehnguldenstücke, besonders die in größerer Anzahl vorkommenden niederländischen, circuliren in Frankfurt a/M. und im nördlichen Deutschland meistens ganz dem Werthe der deutschen Pistolen oder goldenen 5-Thalerstücke gleich.

Zehnling, Handelsgewicht in Baden, s. d. Art. Die zehntheilige Eintheilung des badischen Pfundes in Zehnlinge, Centaß, Dekaß und Aß ist aber so wenig in Gebrauch, daß man sie überall kaum dem Namen nach kennt, und es wird in der Regel nur nach ganzen, halben und Viertel-Pfunden, dann nach Lothen, halben Lothen und Quentchen gerechnet.

Zehnthalerstücke in Gold oder sogenannte deutsche Doppelpistolen, wovon die einfachen Pistolen zu 5 Thaler in Golde angesetzt sind, haben vornehmlich folgende Länder geprägt:

a) das Großherzogthum Baden, seit 1828, in dem gesetzlichen Feingehalt von 21½ Karat;

b) das Herzogthum Braunschweig (sogen. doppelte und einfache Carld'or), in früherer und neuerer Zeit, gesetzlich zu 21 7/12 Karat fein, aber meist geringhaltiger (21½ Karat) befunden;

c) das Königreich Dänemark, besonders seit 1826, als doppelte und einfache Frederikd'or, in dem gesetzlichen Feingehalte von 21½ Karat;

d) das Königreich Hannover, in früherer und neuerer Zeit (Georgd'or, jetzt Augustd'or), in dem gesetzmäßigen Feingehalte von 21½ Karat, aber meist geringhaltiger (21½ Karat und darunter) befunden;

e) das Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin, in dem gesetzmäßigen Feingehalte zu 21½ Karat; ferner hat auch das Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz früher meist nur 5-Thalerstücke zu 21½ Karat fein geprägt;

f) das Königreich Preußen, 10- und 5-Thalerstücke oder doppelte und einfache Friedrichsd'or, in früherer und neuerer Zeit, sonst zu dem gesetzmäßigen Feingehalte von 21½, seit 1822 zu 21½ Karat (s. Berlin);

g) das Königreich Sachsen, 10- und 5-Thalerstücke (Augustd'or ꝛc.), in früherer und neuerer Zeit, in dem gesetzmäßigen Feingehalte von 21½ Karat (s. Leipzig);

h) das ehemalige Königreich Westphalen, von 1807 bis 1813, 10- und 5-Thalerstücke, oder Hieronymus- (Jérome-) d'or, in dem gesetzmäßigen Feingehalt von 21½ Karat, aber meist nur 21 11/12 Karat fein befunden.

S. die bemerkten Länder und dieselben unter „Münzen überhaupt."

Zehntheiliges Maß, s. die Art. Decimalsystem und Maß und Gewicht S. 385 f.

Zeit der Gefahr, s. Risico.

Zeitkauf, s. Kauf und Staatspapierhandel.

Zeitrenten, s. Annuität und Rentenrechnung.

Zeitz, betriebsame Stadt an der weißen Elster im Regierungsbezirk Merseburg der preußischen Provinz Sachsen mit 10,000 Einw., welche nebst der Umgegend starken Obst-, Gemüse-, Farbe- und Medicinalkräuterbau treiben, aber auch mehrere Fabriken in Wollenwaaren (Tuch, Merino, Thibet ꝛc.), worin die wichtige Albrecht'sche Fabrik sich auszeichnet, in Baumwollenwaaren und Cattundruck, in Leder, Handschuhen und Stärke, ferner eine Metallknopf- und eine Wachslichtfabrik sowie gute Töpfereien, auch nicht unbedeutende Marktschuhmacherei unterhalten und geschmackvolle Kutschen bauen. Auch gibt es hier 1 Buchhandlung und Getreidemärkte. — Bei Wechselvorfällen richtet man sich gewöhnlich nach dem Leipziger Cursſystem, aber nach den preußischen Wechselgesetzen.

Zermahbub, Zerimahbub, Zindsjerlo, auch wohl Altune, ist die Beibenennung der türkischen Zechine (s. d. Art.), welche Goldstücke jetzt nicht mehr geprägt werden.

Zerla, Flüssigkeitsmaß in Brescia in der Lombardei, s. d.

Zettelbanken, s. Banken.

Zeugdruck. Die gesammten Operationen, durch welche Gewebe aus Baumwolle, Wolle, Seide und Leinengarn ein nicht durch gefärbtes Garn hervorgebrachtes Muster erhalten, pflegen in ihrer Aufeinanderfolge in den Zeugdruckereien vorgenommen zu werden; sie bestehen in vorbereitenden Operationen, z. B. im Sengen, Bleichen ꝛc., im Färben, dem eigentlichen Drucken, Behandeln mit Wasserdampf, Auswaschen und den Operationen, durch welche das erstere Ansehn der fertigen Waare verbessert wird. Das eigentliche Drucken erfolgt entweder mit Klötzen oder Druckformen, welche aus Holz mit hervorstehenden Holztheilen und eingesetzten Messingstücken verfertigt sind, von einem Farbentuche den aufzutragenden Stoff aufnehmen und durch den Arbeiter in gehöriger Folge auf das zu bedruckende Zeug aufgesetzt und aufgedruckt werden; oder durch Maschinen. Unter den letztern gibt es zwei wesentlich von einander verschiedene Systeme, namentlich Plattendruckmaschinen und Walzendruckmaschinen, je nachdem sie das aufzudruckende Muster auf einer Kupferplatte oder kupfernen Walze eingravirt enthalten; das Behandeln der ersten mit abwechselnder Bewegung versehenen Maschinen ist ähnlich wie beim gewöhnlichen Kupferdruck; die letztern Maschinen haben den Vorzug eines unabgesetzten, stetigen Ganges und können für gleichzeitiges Aufdrucken von 2, 3 und mehr Farben eingerichtet werden. Die aufzudruckenden Farben sind entweder, wenn sie unmittelbar auf dem Zeuge haften, Tafelfarben, chemische Farben; oder wenn sie eine nachfolgende Behandlung mit Dampf erfordern, Dampffarben oder Mordants, wenn von ihnen die Stellen eines Gewebes bedeckt werden, die bei dem nachfolgenden Färben die Farbe bleibend annehmen sollen, während die übrigen Stellen dieselbe beim Auswaschen verlieren; oder Aetzbeizen, Rougeurs, Rougeants, wenn durch sie die Farbe eines bereits gefärbten Zeuges entweder ganz weggenommen oder doch verändert wird; oder endlich Reservagen, wenn durch sie diejenigen Stellen eines Zeuges bedeckt werden, welche bei dem nachfolgenden Färben die Farbe nicht annehmen sollen. Bei einem vielfarbigen Muster muß ein Zeug vielmal durch die Hände des Färbers und Druckers gehen und dazwischen nach Erfordern dem Auswaschen und Dämpfen unterworfen werden. Die Bedingungen, unter

welchen die eine oder andere Operation zu wählen ist und von welchen die Vollkommenheit des Productes abhängt, können hier ebensowenig weiter erörtert werden, als die Construction und zweckmäßige Anwendung der beim Zeugdruck zu verwendenden mechanischen Mittel. In Bezug auf Beides verweisen wir daher auf die ausführlicheren technologischen Lehrbücher und die vollständigeren Monographien über diesen Gegenstand, namentlich auf C. F. Kreisig, der Zeugdruck und die damit verbundene Bleicherei und Färberei. 3 Bde. mit Kupfern. Berlin, 1834 und folgende Jahre.

Zeyn-, Seyn- oder Admiralbrief, s. Convoy.

Zibeth (lat. zibethum; franz. civette; engl. civet; ital. zibetto) kommt von zwei Arten Zibethkatzen, wovon das eine, das asiatische (Viverra zibethae L.), in Vorder- und Hinterindien, auf Ceylon, Sumatra, Java, Buro und auf den Philippinen, das andere, das afrikanische (V. civetta Schreb.), durch ganz Afrika wild lebt. Beides sind Raubthiere, in Lebensart und Nahrung unsern Mardern sehr ähnlich. Das asiatische hat eine Länge von 2 Fuß 5 Zoll bis zum Schwanze; dieser ist 1 Fuß lang; es hat auf bräunlichweißem Grunde am Körper dunkelbraune Flecke, am Halse und an den Schenkeln dergleichen Streifen und eine sehr kurze Rückenmähne; verwildert ist es auf den Molukken und in Amerika in Guatemala, Nicaragua, Mexico und auf Cuba. Das afrikanische ist etwas größer, hat ähnliche Zeichnung, aber eine sehr große Rückenmähne und ist nirgends verwildert. Beide Arten werden in ihrem Vaterlande in Ställen und Käfigen des Zibeths wegen gehalten, was auch im 16. Jahrh. in allen westlichen Ländern Europa's geschah. Männchen und Weibchen besitzen bei beiden Arten zwischen der Afteröffnung und den Geschlechtstheilen eine, von der äußern Haut gebildete Tasche, die ½ Zoll tief und ½ Zoll breit ist. Darin sammelt sich der Zibeth, der in zwei dahinterliegenden Drüsen abgesondert wird. Wenn zu viel in der Tasche ist, so fällt er selbst dem Thiere lästig und es reibt ihn daher entweder an Baumstämmen aus, oder es läßt ihn körnerweise fallen. Den gefangenen Thieren nimmt man ihn jede Woche 2- oder 3mal mit einem Löffelchen oder Holzstäbchen, und um die Schmerzen zu lindern, die dieses dem Thiere verursacht, bestreicht man dann in Ostindien die Tasche mit Kokosnußmilch. Man erhält jedesmal 1 Quentchen Zibeth, streicht ihn auf Ziri- (Betel-) Blätter, nimmt die beigemengten Härchen weg, spült ihn erst mit Salzwasser, dann mit Limonensaft ab, trocknet ihn an der Sonne und bewahrt und versendet ihn von Asien aus in bleiernen oder zinnernen Büchsen, von Afrika aus in Hörnern. Die Männchen geben weniger, aber dickern, die Weibchen mit Harn vermischten Zibeth; daher wird jener von den Malayen und Javanern mehr geschätzt; die beste asiatische Sorte ist die von Buro. Frisch aus der Tasche genommen ist er weiß und von Butter-Consistenz (daher der Name; denn Zebet heißt im Arabischen: Schaum), er wird aber mit der Zeit gelb, endlich braun und dabei dickflüssiger. Dieser fettige Stoff, von dem man bis jetzt noch nicht weiß, wozu ihn die Natur dem Thiere gegeben hat, schmeckt bitter, riecht von fern moschusartig, in der Nähe in Masse äußerst unangenehm ammoniakalisch, bei sehr geringer Quantität aber lieblich. Rein ist er frei von dicken Klümpchen, läßt sich daher auf Papier gleichförmig aufstreichen, verbreitet, ans Licht gehalten, seinen Geruch, entzündet sich und riecht beim Verlöschen wie versengte Haare, also nach Stickstoff. Er besteht aus freiem Ammoniak, einem Stearin und Elain, Schleim, Harz, flüchtigem Oele, gelbem Farbstoffe, kohlen- und schwefelsaurem Kali, phosphorsaurem Kalk und Eisen. — Der Handel damit nach Europa hat seit hundert Jahren sehr abgenommen, theils weil er häufig verfälscht aus seinem Vaterlande kommt, theils weil ihn der Moschus und das Bibergeil in der Medicin und Parfümerie verdrängt hat. In Ostindien und Afrika jedoch ist der Handel damit noch bedeutend; in Abyssinien ist er eine reiche Quelle des Einkommens für Wohlhabende, die sich Hunderte von Zibethkatzen halten. Nach Massaua allein kommen aus diesem Lande jährlich 150 Hörner, zu 30 Unzen das Horn, die Unze zu 2 Thaler; in den Binnenländern Europa's kostet die Unze 20 Thlr. — Außer den obengenannten Zibethkatzen gibt es auch noch eins, das guten Zibeth liefert, das Rasse-Zibethkatze (Viverra rasse Horsf.), das jedoch blos auf Java lebt.

Ziegelthee, vornehmlich als mongolisches Geld. Jenseits des Baikalsees wohnen Buräten, ein Stamm der Mongolen, welche den sogenannten Ziegelthee nicht blos als Waare (mit Wasser, Milch, Salz und Butter als tägliches Nahrungsmittel), sondern auch als gutes, dort sehr beliebtes Geld benutzen. Der dort gebräuchliche Ziegelthee besteht aus dem jungen Triebe der ordinärsten Theestaude, welche in China in einer starken Presse, wie ein hinlänglich viereckiger Dachziegel, zusammengepreßt werden und durch ihren eigenen Saft so fest wie zusammengeleimt sind. Ein solcher Ziegel wiegt 3 Pfund, ist 15 Zoll lang, 7½ Zoll breit, 1 Zoll dick, Leipziger Maß, und da er sehr fest ist, auch gut zu transportiren. Er dient, wie gesagt, gewöhnlich als Geld, d. h. als einer der vorzüglichsten Tauschartikel, um Schafe, Pelzwerk ꝛc. zu kaufen, Leute und Pferde zu miethen. Ein solcher Ziegel gibt hundert Portionen. Eine Kiste Ziegelthee, wie man sie aus China erhält, enthält 40 Stück und kostet 90 Rubel in Bankassignationen; einzeln verkauft kostet aber das Stück 2½ bis 3 Rubel Papiergeld, welches, da jetzt der Bankrubel zu 9 Silbergr. gerechnet werden kann, in der ganzen Kiste 20½, im Einzelnen aber 22½ bis 27 Sgr. preuß. Ct. für das Stück Ziegelthee beträgt; oder es gehen, nach Maßgabe dieser verschiedenen Werthe, 15⅚, 18¾ bis 20²⁹⁄₃₇ — in ganzen Zahlen also: 16, 19, 21 — Stück Ziegelthee auf 1 köln. Mark fein Silber.

Ziegenhaar, s. Kameelhaar und Kameelgarn.

Ziment, 1) Flüssigkeitsmaß von 0,3471 Liter in Botzen, s. d. 2) Ziment heißt man in Oestreich überhaupt jedes zimentirte (d. i. obrigkeitlich geaichte) Flüssigkeitsmaß, besonders solche Maßgefäße, welche eine Wiener Maß und ihre Unterabtheilungen enthalten. Mit den Weinzimenten (aus Zinn) soll in Wien Wein, Branntwein, Meth und Essig, mit den Bierzimenten (aus verzinntem Blech) aber Bier, Milch, Rahm und Hefen gemessen werden.

Zimmer bezeichnet bei Fellen und Pelzwerk eine Zahl von 40, und an einigen Orten von 20 Stücken. S. auch d. Art. Timber.

Zimmt, ächter Zimmt, Zimmtrinde, Canеel (lat. cortex cinnamomi; franz. cannelle; engl. cinnamon; ital. gewöhnlich cannella, seltner cinnamomo oder cinnamo). Die Surrogate für den ächten Zimmt sind in diesem Werke, der schärfern Unterscheidung wegen, unter eignen Artikeln beschrieben; es sind die Holzcassie, der Mutterzimmt, der Nelkenzimmt und die Zimmtcassie. In diesem Artikel haben wir es also blos mit dem ächten Zimmt zu thun. — Das

Wort Zimmt iſt uralt; denn es findet ſich ſchon in den Büchern Moſis und lautet daſelbſt Kinnamon; daraus iſt, indem es von den Phöniziern zu den Griechen, von dieſen zu den Römern und von dieſen zu den Deutſchen gewandert iſt, Zimmt geworden. Das Wort Caneel ſtammt von dem mittelalterlich-lateiniſchen Worte canella ab, welches ein Röhrchen bedeutet. — Der ächte Zimmt ſtammt vom Zimmtlorbeerbaume (Laurus cinnamomum L. = Cinnamomum zeylanicum Nees. 9. Claſſe, 1. Ordn.), der 20—30 Fuß hoch wird. Sein Stamm hat 1—1½ Fuß im Durchmeſſer. Die Blätter ſind bis 5 Zoll lang, bis 2 Zoll breit, länglich-eiförmig, dreinervig, immergrün und in ihrer Jugend roth. die Blüthenriſpe wächſt aus den Achſeln heraus oder frei aus den Aeſten und zeräſtelt ſich nach der Zahl drei. Die Frucht hat die Geſtalt einer kleinen Eichel, iſt auswendig auf bläulichſchwarzem Grunde weiß gefleckt. Unter der ſo gefärbten weichen Schale liegt das grünliche ſaftige Fleiſch, welches einen einzigen kleinen Kern mit holziger Schale umſchließt, und in dieſer liegt ein Same von blaſſer Farbe. Es iſt alſo eine Steinfrucht. Die jüngern Aeſtchen, die Blattſtiele und die beiden Seiten der Blätter ſind völlig unbehaart. Der Baum blüht im Januar und Februar; ſeine Frucht reift im Juli und Auguſt. Sein Vaterland iſt die Inſel Ceylon, wo er am meiſten bei Colombo und Pointe de Galle gepflegt wird; von Ceylon hat man ihn nach Java, Isle de France, Braſilien, Cayenne und Martinique verpflanzt. Auf Ceylon pflanzt er ſich ſelbſt fort, beſonders durch Wurzelſchößlinge; bei Para, wo man ihn Canellaira nennt, vermehrt man ihn durch Samen und Stecklinge. Auf Ceylon ſchält man zu jeder Jahreszeit von den 3—4jährigen Aeſtchen die Rinde ſammt dem Baſte ab, ſteckt letztere in einander und läßt ſie ſo 24 Stunden lang liegen. Dadurch tritt in ihr eine leichte Gährung ein, welche es möglich macht, die Oberrinde, welche bitterlich adſtringirend ſchmeckt, ohne Mühe abzuſchaben. Was übrig bleibt, iſt alſo der Baſt mit der daran gewachſenen Unterrinde; daraus bildet man wieder volle Röhren, indem man ſie in einander ſteckt. So werden ſie an der Luft getrocknet und für die Verſendung in Ballen zu 92½ engl. Pfd. gepackt. Bei Para in Braſilien ſchneidet man die Rinde mit einem ſcharfen Meſſer auf und löſt ſie mit einem glatten Holzſtabe ab, entfernt ebenfalls die Oberrinde und legt ſie vor dem Trocknen, wie in Indien, in Kalkwaſſer, wodurch das in der Rinde enthaltene Oel und Harz beim Aufbewahren beſſer zuſammengehalten wird. Auf Ceylon beſchäftigt ſich mit der Zimmternte eine einzige Kaſte, die Challias, dem Range nach die zweite auf der Inſel; ſie bewohnt die Gegend um Colombo weit umher. Schon hier in ſeinem Vaterlande hat ſich der Baum durch die menſchliche Pflege in 4 Abänderungen getheilt, welche ächten Zimmt liefern; ſie heißen Raſſe Kurundu, d. i. ſüßer Zimmt, Nai Kurundu, d. i. Schlangenzimmt, Kapuru Kurundu, d. i. Kampferzimmt und Cabette Kurundu, d. i. zuſammenziehender Zimmt. Schon dadurch müſſen die Sorten des ächten Zimmts verſchieden werden (die erſte Abänderung liefert den beſten); aber auch der Boden trägt dazu bei, da der beſte, etwas zähe von ſonnigen trocknen Orten ſtammt und naſſer Boden eine Rinde von weniger Arom, von dunklerer Farbe (wie Curcume) und körniger, zerreiblicher Textur gibt; aus letzterm Grunde zerfällt die Rinde, die von naſſem Boden ſtammt, beim Kauen in körnerartige Stückchen, und daher nennt man dieſe Sorte auf Ceylon Welle Kurundu, d. i. ſandigen Zimmt. Die auf Java gebaute Abänderung iſt die herzblättrige (var. cordifolia). Keiner von den oben angeführten Orten, wohin man den Baum verpflanzt hat, bringt einen Zimmt hervor, der dem ceyloniſchen an Güte gleich käme; ſo iſt der von Para der Zimmtcaſſie ähnlich, noch geringer aber der, welchen man bei Rio Janeiro von allen Bäumen gewinnt. — Der ächte Zimmt unterſcheidet ſich von ſeinen Surrogaten im Aeußern hauptſächlich dadurch, daß er nur ſo dick iſt, wie ein Kartenblatt. Von außen iſt ſeine Farbe ſehr licht braungelb, von innen nur ſehr wenig dunkler; durch das Lichte in ſeiner Farbe unterſcheidet er ſich auf den erſten Anblick von ſeinen Surrogaten; nur eine einzige Abart des ächten Baumes ſelbſt kommt ihm hierin gleich; dieſe heißt auf Ceylon Sewel Kurundu, d. h. ſchleimiger Zimmt, und wird betrügeriſcher Weiſe der beſten Sorte manchmal beigeſellt; ſie unterſcheidet ſich jedoch ſogleich beim Kauen durch ihre größere Härte und durch ihren bei weitem geringern Geſchmack. Der ächte Zimmt zeigt ferner auf ſeinem Bruche kurze Faſern, hat auf der äußern Oberfläche eine Menge kleiner unregelmäßiger Faſern und Baſtröhrchen von hellerer Farbe. Er riecht eigenthümlich fein zimmtartig und ſchmeckt ebenſo eigenthümlich angenehm und ſtark gewürzhaft, zuletzt etwas ſüßlich und erwärmend. Die beſte Sorte wird im Munde ſo weich, daß ſie beinahe zerfließt. Sie beſteht außer der Holzfaſer vorzüglich aus ätheriſchem Oele, dem ſie ihren Werth verdankt (ſ. Zimmtöl), Gerbſtoff, Schleim, Farbſtoff und einigen Säuren. — Außer der Rinde gewährt der Baum Nutzen durch ſeine Wurzeln, welche Kampfer geben, durch ſeine Blätter und Früchte, worüber man den Art. Zimmtöl nachleſe, aber nicht durch ſeine Blüthen (ſ. Zimmtblüthen). — Packung. Jede Rolle wird in Ceylon durch Kauen geprüft; dies iſt eine beſchwerliche Arbeit; ſelten hält es ein Mann 2—3 Tage aus, da der Zimmt die Haut von ſeinen Lippen und von ſeiner Zunge abbeizt. Jedes Bündel wird dann mit Schilf umwunden und in doppeltes Tuch genäht. Ein ſolcher Ballen wiegt 92½ engl. Pfd. und iſt an 4 Fuß lang. Auf dem Schiffe umſchüttet man die Ballen häufig mit ſchwarzem Pfeffer, weil dieſer die Feuchtigkeit an ſich zieht, wodurch der Zimmt trocken erhalten wird. Der aus Cayenne kommt entweder in kleinen Packeten von 9—10 Zoll Länge und 3½—4 Zoll im Umfange, welche man in leeres Gefäß aller Art packt; oder loſe in Kiſten. — Handel: So wie unter den Holländern, war auch unter der engliſchen Herrſchaft der Zimmthandel Monopol der Regierung bis zum 10. Juli 1833, ja die Regierung hat ſich entſchloſſen, ihre eignen Zimmtgärten zu verkaufen; im Januar 1839 iſt dies mit 4 derſelben zum erſtenmale geſchehen, und jeden folgenden Januar kommen 4 andere an die Reihe, bis alle verkauft ſind. Jedoch darf der Zimmt blos über die beiden Häfen Colombo und Pointe de Galle ausgeführt werden und zwar nur gegen einen Ausfuhrzoll von 3 s. pr. Pfd. Dieſer Zoll iſt viel zu hoch, da die Erzeugungskoſten pr. Pfd. nur 6—8 d. betragen; dies erklärt es, warum man ſich in Europa, namentlich auf dem Feſtlande, ſehr an die zu Anfange dieſes Artikels erwähnten Surrogate hält; ſogar in Großbritannien und Irland verbraucht man wenig. In den letzten Jahren hat Ceylon im Durchſchnitt jährlich 500,000 Pfd. verkauft, wovon 90,000 auf die erſte, 230,000 auf die zweite und 180,000 auf die dritte Sorte kamen. England führte ein: 1831 für 92,834 £, 1832 für 45,173 £ und 1833 für 7352 £, und verſandte 1831 für 133,805 £, 1832 für 126,160 £ und

1833 für 131,069 L. Dem Gewichte nach betrug 1831 die Einfuhr 225,869 Pfd., der inländiſche Verbrauch blos 23,172 Pfd. und die Ausfuhr 504,643 Pfd. Die Engländer mögen wohl dem Feſtlande manches Surrogat als ächten Zimmt verkaufen. In Frankreich ſind die Zufuhren der Quantität noch eben ſo unregelmäßig wie in England; ſie betrugen in Kilogr. aus

	1834.	1835.	1836.
Inſel Moritz ...	—	—	457.
China, Cochinchina	69,726.	6,173.	25,788.
Engliſch Oſtindien	102,575.	36,173.	57,216.
dem andern -	34,600.	36,540.	18,260.
Franz. -	—	—	43.
Summa:	206,901.	78,892.	101,764.

Der aus China und Cochinchina iſt kein ächter Zimmt, ſondern Zimmtcaſſie. Auch im deutſchen Zollvereine werden beide unter derſelben Rubrik aufgeführt; hier betrug von beiden in Centnern die

	Einfuhr	Ausfuhr	Durchfuhr
1834:	4957.	99.	739.
1835:	4402.	177.	805.
1836:	5004.	360.	867.

Die ſüdlichen Vereinsſtaaten verbrauchen mehr als die nördlichen. — Gebrauch: die alten Griechen erhielten den Zimmt ungeſchält, alſo noch an den Reiſern, und geſchält; erſtere Sorte nannten ſie Kinnamon, letztere Kaſia. Unter allen Gewürzen hat der Zimmt den feinſten Geſchmack; außer an Speiſen wird er in der Conditorei, Medicin und Parfümerie gebraucht, auch um das ätheriſche Oel auszuziehen.

Zimmt, weißer, falſche Wintersrinde (lat. cortex canellae albae oder dulcis, costus corticosus oder dulcis, cortex winteranus spurius; franz. cannelle blanche, auf Haiti cannelle bâtarde od. poivrée; engl. cannella alba; ital. cannella bianca), ſtammt vom weißen Canellbaume (Winterana canella L.; Dodecandria, monogynia) ab, der in Südamerika und auf den Antillen in niedrig liegenden Waldungen und auf ſteinigen Hügeln wächſt, eine mittlere Höhe von 20 Fuß erreicht und im Stamme einen Durchmeſſer von 6 Zoll hat. Die Rinde der jüngern Aeſte wird mit einem eiſernen Werkzeuge abgeſchält, im Schatten getrocknet und dann mit leichter Mühe von der grauweißen Oberhaut befreit. Sie iſt in der Regel in 3—5 Zoll lange, halb zuſammengerollte Stücke gebrochen; manchmal kommt ſie aber auch in 2—3 Fuß langen Röhren. Dick iſt ſie 1—2 Linien. Auswendig iſt ſie röthlichgelb bis gelblichweiß, inwendig zeigt ſie den gelblichweißen Baſt. Sie iſt leicht zerbrechlich und gibt ein weißes Pulver. Im Bruche iſt ſie nach außen körnig, nach innen glatt und feſt. Sie riecht nach Nelken und Zimmt, beſonders beim Stoßen, und ſchmeckt ſchwach gewürzhaft, bitter, zuletzt ſcharf. Auch kommen dicke, platte Stücke vor, die wahrſcheinlich vom Stamme herrühren und oft noch die ſchwammige, röthliche, riſſige Oberhaut an ſich haben. Die dünnen Röhren gehen im Droguenhandel unter dem Namen canella alba, die dicken unter dem: costus dulcis; es iſt aber ganz dieſelbe Rinde. Mit Waſſer deſtillirt gibt ſie ein bald weißes, bald gelbes ätheriſches Oel, das dem Nelkenöle ſehr ähnlich iſt und daher zu deſſen Verfälſchung dient. Sie enthält 5 % davon, außerdem 200 % Harz, 80 % Schleim ꝛc. — Manchmal kommt eine dunklere, beißendere Sorte vor, welche durch wäſſerigen Auszug einen zuckerigen Stoff gibt, der dem Mannit ähnlich iſt und Canellin genannt wird; dieſe Sorte rührt vermuthlich von einem andern Baume her. — Gebrauch: in der Medicin, ſelten als Gewürz; ſeit dem Anfange des 17. Jahrh. bekannt; der Baum iſt aber erſt 1788 beſtimmt worden. — Die Waare kommt nach England in Kiſten und Fäſſern, nach Frankreich ebenfalls, aber auch in Rohrmatten von 100 Pfd.

Zimmtblüthen, Zimminäglein, Caſſienblüthen (lat. flores oder calices oder clavelli cassiae immaturae; franz. fleurs du cannellier; engl. flowers of cinnamon; ital. fiori garofanati), hat man lange für Producte des ächten Zimmtlorbeerbaums gehalten; allein die Frucht- und Blüthentheile von dieſem beſitzen gar nichts Gewürzhaftes, ſondern ſie haben blos den gewöhnlichen ſpermatiſchen Geruch der geruchloſen Blumen. Am wahrſcheinlichſten iſt es, daß die Zimmtblüthen des Handels vom gewürzhaften Zimmtlorbeerbaume herrühren, demſelben, der die Zimmtcaſſie liefert; auch können ſie vom ſüßen Zimmtlorbeerbaume (Cinnamomum dulce Nees) abſtammen, der gleichfalls in China wächſt. Es ſind Fruchtkelche, welche die noch unreife Frucht umſchließen. Die Kelche ſelbſt ſind ein paar Linien lang, verlaufen ſich allmälig in den Blüthenſtiel, ſind dunkelgraubraun und umgeben wulſtförmig das runde hellbraune Früchtchen, welches man davon ablöſen kann, wenn man ſie in Waſſer aufweichen läßt. Geruch und Geſchmack wie Zimmt. Die Blüthenſtiele ſind gewöhnlich noch in ziemlicher Länge daran, oder auch loſe der Waare beigemengt; bricht man jene ab und lieſt dieſe aus, ſo machen ſie an 27 % von der ganzen Waare aus; ſie ſind nicht ſo kräftig als die Zimmtblüthen ſelbſt. Mit Waſſer deſtillirt geben dieſe 1) ein milchiges, ſtark nach Zimmt riechendes und ſchmeckendes Waſſer und 2) ein dem ächten Zimmtöle ſehr ähnliches ätheriſches Oel (Zimmtblüthenöl; lat. oleum florum cassiae; franz. huile de fleurs du cannellier; engl. oil of flowers of cinnamon); es wird auch wie das ächte gebraucht, ſowie zur Verfälſchung deſſelben. — Es gibt auch eine Sorte falſche Zimmtblüthen, die kaum merklich nach Zimmt riechen und ſchwach bitterlich, cubebenartig ſchmecken; ſie ſind länger geſtielt, nicht ſo ſtark runzlig und müſſen von einem ganz andern Baume abſtammen; denn der Kelch daran hat 6 Einſchnitte, welche den ächten Zimmtcaſſienblüthen fehlen. Sie taugen faſt gar nichts, ſowie diejenigen ächten, aus denen man bereits das Oel deſtillirt hat und die man dennoch betrügeriſcher Weiſe verkauft. — Handel: faſt alle Zimmtblüthen kommen aus China; Canton führte 1831 davon 177,866 Pfd. aus. England führte 1832 davon 75,173 Pfd. ein. — Gebrauch: als Surrogat für den ächten Zimmt.

Zimmtcaſſie, Zimmtcaſſienrinde, Zimmtſorte, engliſcher, franzöſiſcher, chineſiſcher, indiſcher Zimmt (lat. cortex cassiae cinnamomeae; franz. cannelle de la Chine; engl. cassia cinnamomea; ital. cannella di Cocchina, cannellone), rührt von dem gewürzhaften Zimmtlorbeerbaume (Cinnamomum aromaticum Nees. 9. Claſſe 1. Ordn.) her, der in China und Cochinchina wächſt. Was davon nach Europa kommt, iſt der Baſt mit der Unterrinde; die Oberrinde hat man weggeſchafft. Die Zimmtcaſſie iſt zwar nicht dick, aber doch dicker als der ächte Zimmt, d. h. über eine Linie. Sie iſt ganz oder halb gerollt, in letzterm Falle 5—6 Linien breit. Von außen und innen iſt ſie dunkel zimmtbraun, häufig ſchon ins Braunröthliche, oft mit

ſchmuzig gelbgrauen Flecken. Nach außen gebrochen, zeigen ſich weiße zähe Fäden. Riecht und ſchmeckt ſüßlich zimmtartig und behält ihren Geruch und Geſchmack länger als der ächte Zimmt; läßt ſich aber nicht ſo fein pulvern wie dieſer. Sie enthält 8 % äther. Oel und 40 % eigenthümliches Harz. Man hat mehrere Sorten von verſchiedener Dicke, von verſchiedener Höhe der Farbe und von mehr oder weniger Feinheit des Geſchmacks. Die Abſtammung folgender drei Sorten, die nach ihrem Vaterlande benannt werden, iſt ungewiß: die Zimmtcaſſie von Cayenne iſt heller von Farbe, gibt beim Kauen mehr Schleim und iſt wahrſcheinlich dieſelbe, welche ſchon unter dem ächten Zimmt als ſolcher von Cayenne erwähnt worden iſt; die Stammpflanze würde dann alſo auch der ächte dorthin verpflanzte Zimmtlorbeerbaum ſein; die Zimmtcaſſie von Braſilien iſt ebenfalls heller und von weniger Arom; von der Abſtammung gilt ganz daſſelbe; die Zimmtcaſſie von Sumatra iſt dunkler, ſchmeckt angenehm zimmtartig und ſtammt vielleicht vom glänzenden Zimmtlorbeerbaume (Cinnamomum nitidum Hooker) ab. — Die Sorte Zimmt von Cochinchina, von welcher jährlich 250 bis 300,000 Pfd. in 10 verſchiedenen Unterſorten in Canton eingeführt werden, iſt wahrſcheinlich auch das Product des gewürzhaften Zimmtlorbeerbaumes; wiewohl dieſer ebenfalls in China wächſt, und man daher vermuthen ſollte, die Chineſen erzeugten ſelbſt hinreichend, ſo iſt die Sache doch dadurch erklärlich, daß die Rinde in Cochinchina, der heißeren Lage wegen, kräftiger werden muß als in China, wo man ſie ſogar dem ächten Zimmte vorzieht. Sie wächſt unter 15—16° N. Br. in dem trocknen, ſandigen Diſtricte nordweſtlich von Faifoe und geht, mit der Oberhaut verſehen, nach Canton. — Packung: Die Zimmtcaſſie kommt in Kiſten von 50—100 Pfd., oder in Rohrmatten, die 2—6 Bündel à 1 Pfd. halten. In den Kiſten ſind auch Bündel von mehrern Pfunden. Die Bündel ſind an beiden Enden und in der Mitte zuſammengebunden und gewöhnlich ½ Ellen lang. — Handel: Beim Zollweſen und häufig auch im Handel werden Holzcaſſie, Mutterzimmt und Zimmtcaſſie unter dem Namen Caſſie begriffen. Den Hauptvertrieb der Caſſie in Europa hat England; aber auch in dieſem Artikel iſt die dortige Einfuhr, wie beim ächten Zimmte, hinſichtlich der Quantität, ſehr ſchwankend; denn ſie beträgt jährlich zwiſchen 400,000 und 800,000 Pfd. und darüber. Von den 837,589 Pfd., welche England 1830 einführte, kamen 799,715 Pfd. aus dem engliſchen Oſtindien, 25,586 Pfd. von den Philippinen, 6290 Pfd. von Braſilien und 5095 Pfd. von der Inſel Moritz. Wenig davon verbraucht England ſelbſt, ſo 1832: 72,285 Pfd.; alles übrige geht nach Rußland, Deutſchland und Italien. Die Einfuhr im deutſchen Zollverein ſteht im Artikel: ächter Zimmt. — Gebrauch: ganz wie ächter Zimmt.

Zimmtcaſſienöl (lat. oleum cassiae cinnamomeae) wird aus der Zimmtcaſſie deſtillirt, iſt anfangs weißer als Zimmtöl und wird dann gelblich, aber nicht ſo goldgelb wie dieſes. Geruch eben ſo, aber lange nicht ſo fein; Geſchmack zwar auch brennend ſcharf, aber von einer andern Art der Süßigkeit. Spec. Gew. 1,0608. 6 Pfd. Zimmtcaſſie geben 4—5 Quentchen weißes Oel; manchmal erhält man etwas mehr. Mit der Zeit ſetzt es Benzoeſäure ab. — Es kommt mit Zimmttinctur verfälſcht vor; dann iſt es ſehr dunkel braunroth und wird von einem Zuſatze einer gleichen Maſſe Waſſer milchig, wobei das Waſſer den Weingeiſt aufnimmt. — Gebrauch: wie Zimmtöl, auch zur Verfälſchung deſſelben.

Zimmtöl, ächtes (lat. oleum cinnamomi genuinum; franz. huile de cannelle; engl. oil of cinnamon; ital. olio di cannella), ſitzt in länglichen Bläschen zwiſchen dem Baſte und der Unterrinde des ächten Zimmts, durchdringt aber auch, nur in geringerer Menge, dieſe beiden Theile der Zimmtrinde ſelbſt. Es wird in einem Gebäude des Hospitals zu Colombo aus den Abfällen und den Rindenſtücken deſtillirt, die ſich nicht für die Verſendung eignen, und zwar in 2 Blaſen. Die große beſchickt man mit 250 Pfd. geſtoßener Rinde, 30 Pfd. Salz und 125 Gallonen Meerwaſſer à 128 Unzen. Der ſalzige Zuſatz kommt dazu, um das Oel flüchtiger zu machen; denn außerdem geht es ſchwer über. Nachdem man die Maſſe hat 24 Stunden lang ſtehen laſſen, deſtillirt man. Das Deſtillat kommt in gläſerne Schalen; es iſt milchig und ſcheidet nach einigen Tagen ein leichtes Oel aus, welches mit Löffeln abgeſchöpft wird; das ſchwerere läßt man hingegen durch eine untere Oeffnung ablaufen. Aus jener Maſſe erhält man 20—24 Unzen Oel, wovon $\frac{1}{12}$ leichtes und $\frac{11}{12}$ ſchweres ſind. Außer der großen, 200 Gallonen faſſenden Blaſe hat man dort noch die kleine, 90 Gallonen faſſende. Friſches Zimmtöl iſt gelblich und etwas dickflüſſig, und wird ſpäter ſchön goldgelb und dicker. Es riecht angenehm fein zimmtartig und ſchmeckt anfangs ſüß, dann ſehr ſcharf brennend. Das ächte des Handels hält nicht ſtreng daſſelbe ſpec. Gewicht, was daher kommt, daß es bald mehr, bald weniger leichtes enthält und auch durch das Alter ſchwerer wird. So wiegt friſches ungefähr 1,0530, aber zweijähriges 1,0906. Beim längern Aufbewahren ſetzt es Kryſtalle ab, die zwar der Benzoeſäure ähnlich ſind, aber aus einer eignen Säure, der Zimmtſäure, beſtehen. Auch ein Stearopten ſcheidet es in großen, regelmäßigen, farbloſen oder gelben Kryſtallen ab, die ſich leicht pulvern laſſen. Gebraucht wird es in der Parfümerie, Likörfabrication und Medicin. Verfälſchung fällt, ſeiner Koſtbarkeit wegen, mit Zimmtcaſſienöl, Zimmtblüthenöl, Weingeiſt und fetten Oelen vor. Die beiden erſtern ſind ſchwer zu erkennen, die dritte durch Waſſer, wodurch das Oel dann milchig wird, und die vierte, wenn man es in Weingeiſt auflöſt; denn das fette Oel wird durch dieſen nicht nicht zerſetzt. — Auch aus den Blättern des ächten Zimmtlorbeers deſtillirt man ein ätheriſches Oel, das wie Nelkenöl riecht; ſowie auch aus ſeinen Früchten, die ein dem Wachholderöl ähnliches geben.

Zindsjerlo, ſ. Zermahbub.

Zink, Spianter (franz. zinc; engl. spelter, zinc; ital zinco), ein Metall, welches ſchon im Alterthume in ſeinen Verbindungen mit Kupfer angewendet wurde, als reines Metall aber zuerſt von China unter dem Namen Tutenag, Tutanego nach Europa gebracht wurde und ſeit der Mitte des vorigen Jahrhunderts in ziemlich bedeutender Menge aus ſeinen Erzen, namentlich in Deutſchland dargeſtellt wird. Das Zink hat eine bläulich weiße Farbe und ſtarken Glanz, iſt nicht ſehr hart und in gewöhnlicher Temperatur, namentlich wenn es nicht ganz rein iſt, ſpröde, wenig hämmerbar, biegſam und dehnbar, erlangt aber dieſe Eigenſchaften, wenn es über die Temperatur des kochenden Waſſers erhitzt wird, in einem ſolchen Grade, daß es zu ziemlich feinem Drahte ausgezogen und in die ſeiner mannigfaltigen Anwendung entſprechenden Formen gebracht werden kann. Bei höherer Temperatur wird es wieder ſehr ſpröde. Bei 330° nach Réaumur ſchmilzt das Zink und verdampft bei Rothglühhitze, bei Weißglühhitze verbrennt es zu Zinkoxyd (Zinkblumen;

franz. fleurs de zinc; engl. flowers of zinc). Das ſpecifiſche Gewicht beträgt nach dem Grade der Verunreinigung oder Bearbeitung 6,8 bis 7,2; die abſolute Feſtigkeit iſt bei gegoſſenem Zink wegen ſeiner kryſtalliniſchen Structur ſehr gering, bei Draht und Blech dagegen ungefähr $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ ſo groß als die des Silbers. — Was die chemiſchen Eigenſchaften des Zinks anbelangt, ſo hat daſſelbe bei höherer Temperatur eine ſtarke Verwandtſchaft zum Sauerſtoffe, welche die der andern Metalle übertrifft; es zerſetzt in der Glühhitze Waſſerdampf, wird faſt in allen Säuren mit Entwickelung von Waſſerſtoffgas aufgelöſt und oxydirt unter vereinigter Einwirkung von Luft und Waſſer leicht, was namentlich bei unreinem Zink ein vollkommenes Verzehren zur Folge haben kann, da das Zinkoxyd durch Waſſer aufgelöſt wird. Das Zink hat drei Oxydationsſtufen. Schwefelzink oder Blende kommt ſehr häufig im Mineralreiche vor. Unter den mannigfaltigen Legirungen des Zinkes iſt die Verbindung mit Kupfer zu Meſſing die wichtigſte; außerdem hat man mehrere andere Verbindungen von Zink und Kupfer, z. B. Tombad, Pinſchbeck ꝛc. Das Blei wird durch Zink härter und polirbar; Eiſen löſt ſich in kleinen Mengen leicht im Zink auf, und alles käufliche Zink enthält daher auch etwas Eiſen.

Vorkommen und Darſtellung. Das Zink findet ſich nicht gediegen, ſondern nur in ſeinen Erzen, und zwar als Blende (franz. zinc sulfuré; engl. black-jack) in Verbindung mit Schwefel, wobei gewöhnlich auch Schwefeleiſen iſt, und als Galmei (franz. und engl. calamine) und Zinkglaserz in Verbindung mit Sauerſtoff. Der aus kohlenſaurem Zinkoxyd beſtehende Galmei iſt gewöhnlich mit Thon, Eiſenocker ꝛc. gemengt und heißt, wenn er ganz rein iſt, auch Zinkſpath; das Zinkglaserz, eine Verbindung von Zinkoxyd, Kieſelerde und Waſſer, findet ſich gewöhnlich mit dem Galmei zuſammen. — Die Blende wird wenig zur Bereitung des Zinks benutzt, da die völlige Entfernung des Schwefels ſehr mühſam iſt, der zurückbleibende Schwefel aber das Zink ſpröde macht. Die andern Zinkerze läßt man an der Luft verwittern, brennt oder röſtet ſie dann, um die Kohlenſäure abzutreiben, und unterwirft ſie, mit Holzkohlen oder Kokes vermengt, einer Deſtillation, wobei das Zink in Dämpfen ſich verflüchtigt und in einer Vorlage zu flüſſigem Zink verdichtet wird. Man wendet hierbei thönerne Muffeln, Tiegel und Röhren an, welche an verſchiedenen Orten eine verſchiedene Stellung erhalten. Das ſo erhaltene rohe Zink, auch **Werkzink** oder **Tropfzink** genannt, iſt mit Zinkoxyd, Kohle und Thontheilen verunreinigt und muß, bevor es als **Barren-** oder **Kaufzink** in den Handel kommen kann, in gußeiſernen Keſſeln geſchmolzen und in Formen gegoſſen werden; allein auch ſo iſt es um ſo weniger ganz rein, als es bei dem letzten Proceſſe etwas Eiſen aufgenommen hat. Chemiſch reines Zink kann nur durch Reduction reinen Zinkoxydes erhalten werden. Das in zolldicke Platten oder breite Stäbe gegoſſene Kaufzink, welches auch deſtillirtes Zink heißt, kann nun heiß zu Blechen gewalzt werden, was zu Rybnick, Malapane, auf der Friedrichshütte, zu Neuſtadt-Eberswalde und Hegermühle am Finowcanal u. a. a. O. in Preußen erfolgt. Die Zinkbleche des Hüttenwerkes Rybnick in Schleſien werden in Kiſten zu 4 Centnern verkauft, und zwar koſtet das Zinkblech Nr. 1, welches in Tafeln von 36 Zoll Länge und 24 Zoll Breite beſteht und à Quadratfuß 9—4 Pfd. wiegt, à Ctr. 7 Thlr. 18 Gr. — das Blech Nr. 2 von 4—1 Pfd. Gewicht 8 Thlr. 7½ Gr. — Nr. 3 von 1—1½ Pfd. Gewicht 9 Thlr. — Nr. 4 à Quadratfuß ¾ Pfd. — 3 Loth 13 Thlr. 12½ Gr.

Die Zinkbleche theilt man, wie die Kupferbleche, in **Dachbleche, Rinnenbleche** und **Muſterbleche** ein; die Abſtufungen der Dicke nach bezeichnet man mit Nummern. Ganz feine Bleche hat man wohl auch zum Einpacken von Tabak benutzt. Auf der Hütte zu Achenrain in Tirol werden folgende 18 Zinkblechſorten in beiſtehendem Gewicht und Dicke gefertigt:

Nr. 1	Gewicht à Quadratfuß			6	Pfd.	8	Loth.	Dicke:	0,169	Zoll.
„ 2	„ „ „			5	„	7	„	„	0,141	„
„ 3	„ „ „			4	„	20	„	„	0,104	„
„ 4	„ „ „			4	„	3	„	„	0,092	„
„ 5	„ „ „			3	„	7	„	„	0,073	„
„ 6	„ „ „			2	„	10	„	„	0,052	„
„ 7	„ „ „			1	„	28	„	„	0,042	„
„ 8	„ „ „			1	„	15	„	„	0,033	„
„ 9	„ „ „			1	„	9	„	„	0,029	„
„ 10	„ „ „			1	„	3	„	„	0,025	„
„ 11	„ „ „			—	„	29	„	„	0,020	„
„ 12	„ „ „			—	„	25	„	„	0,017	„
„ 13	„ „ „			—	„	19	„	„	0,013	„
„ 14	„ „ „			—	„	16	„	„	0,011	„
„ 15	„ „ „			—	„	10	„	„	0,007	„
„ 16	„ „ „			—	„	8	„	„	0,0056	„
„ 17	„ „ „			—	„	4	„	„	0,0028	„
„ 18	„ „ „			—	„	1½	„	„	0,0011	„

Productionsquantum. Die größte Menge von Zink wird in Preußen und namentlich in Ober-Schleſien ausgebracht. Die Galmeiförderung daſelbſt betrug

1783: 10,000 Ctr. 1821: 210,000 Ctr.
1813: 17,000 „ 1831: 309,300 „

und in ganz Preußen

1836: 1,227,849 Ctr. und 1837: 995,300 Ctr.

An Kauf- oder Barrenzink dagegen wurde gewonnen

1826: 195.289 Ctr. 1836: 205,215 Ctr.
1829: 132,608 „ 1837: 215,466 „
1832: 113,179 „

und außerdem an Zinkblech 1836: 17,344 Ctr.
1837: 15,636 „

Die Ausfuhr an Zink betrug 1828: 204,171 Ctr., an Zinkblech 3986 Ctr. und 1831: an Zink 129,615 Ctr., an Zinkblech 7521 Ctr. — Das Productionsquantum von Polen nebſt Krakau iſt zu ⅓ des preußiſchen anzuſchlagen. Böhmen, Ungarn, Siebenbürgen, Kärnthen, Tirol, der Harz, England, Frankreich und Schweden produciren verhältnißmäßig ſehr wenig. Die Zinkeinfuhr nach England betrug im Jahre 1837: 94,316 Ctr. und 1838: 107,365 Ctr., die nach Frankreich im Jahre 1838: 11,921,568 Kilogr., wovon 11,611,901 Kilogr. auf den innern Verbrauch zu rechnen ſind. Der jährliche Verbrauch läßt ſich in Deutſchland auf 50,000 Ctr., in Rußland und Polen auf 30,000 Ctr. und in Oeſtreich auf 20,000 Ctr. abſchätzen.

Anwendung. Hauptſächlich benutzt man das Zink zur Meſſing- und Bronzebereitung, außerdem aber zu mancherlei techniſchen Zwecken, z. B. zum Decken von Dächern, zu Waſſerbehältern, Badewannen, Gefäßen, zu Rinnen und Waſſerröhren, in Platten (ähnlich wie das Kupfer, jedoch mit ungleich weniger gutem Erfolge) zum Zinkdruck, zum Beſchlagen der Schiffe, zum Ueberzinken des Eiſenblechs, um

daſſelbe vor dem Angriff des Sauerſtoffs der atmoſphäriſchen Luft ſicher zu ſtellen, und als Baumaterial zu Verkleidungen, Ornamenten, Geſimſen ꝛc. Die letzte Anwendung gegoſſenen Zinkes wurde beſonders durch einen von dem Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen ausgeſetzten Preis für die Erweiterung der Anwendung des Zinkes von den Fabricanten Geiß u. Comp. in Berlin ausgebildet, welche eine große Auswahl einzelner Stücke, als Lampenfüße, Geſchirre, Zuckerhutformen, Crucifixe, Waſſerleitungen, Pumpen, Roſetten, Vaſen, Ornamente und architektoniſche Glieder liefern und jährlich über 5000 Ctr. Zink verarbeiten. Erwähnung verdient noch die von Werner vorgeſchlagene und ausgeführte Anwendung des Zinkes zu Orgelpfeifen, die Benutzung von Zinknägeln ſtatt der eiſernen beim Befeſtigen der zur Bedachung dienenden Zinkplatten auf der Unterlage, um eine etwa eintretende elektriſche Einwirkung und daraus folgende Zerſetzung abzuhalten; das von Williams und Hay vorgeſchlagene Verzinnen der Zinkplatten, wodurch ſie für manche Anwendung geſchickter werden; die Anwendung des Zinkes zur Entwickelung von Waſſerſtoffgas, ſowohl im Großen als auch im Kleinen, bei den Waſſerſtoffgas- und Platinaſchwamm-Feuerzeugen, und die Benuzzung des Zinkes bei phyſikaliſchen Experimenten zur Erregung von elektriſchen Strömen in Verbindung mit Kupfer. — Das Zinkoxyd dient als pharmaceutiſches Mittel und wird unter dem Namen Zinkweiß als Surrogat des Bleiweißes zu Anſtrichfarben benutzt; es hat ſogar vor dem Bleiweiß noch den Vorzug, daß es unter dem Einfluß ſchwefelhaltiger Dünſte nicht nachdunkelt, während es ſchwerer trocknet und weniger gut deckt als Bleiweiß. Das Zinkoxyd wird in der Porcellanmalerei dem Kobaltblau zugeſetzt, um hell- und dunkelblaue Farben zu geben. — Die gewöhnliche Zinkblende dient gepulvert unter dem Namen Steingelb als Anſtrichfarbe (100 Pfd. koſten in Clausthal 3 Thlr.). — Der Zinkvitriol, weiße Vitriol, wird bei der Firnißbereitung angewendet, damit das Oel eher trockne; er dient ferner bei der Feuerverſilberung, in der Cattundruckerei als Reſervage und als pharmaceutiſches Mittel.

Zinn (franz. étain; engl. tin; ital. stagno), ein ſchon in den älteſten Zeiten bekanntes Metall, welches durch die Phönizier aus Spanien und England geholt und ſchon vor Moſis Zeiten verarbeitet wurde. Das reine Zinn hat eine ſilberähnliche weiße Farbe, ſtarken Glanz und eine zwiſchen dem Blei und Gold mitten inne ſtehende Härte; es iſt ſehr weich, geſchmeidig und hämmerbar, läßt ſich zu dünnen Blättern von $\frac{1}{700}$ Zoll Stärke und darunter ausſchlagen und zu nicht ſehr feinem Drahte ausziehen. Es hat 7,28 ſpec. Gewicht und wird durch Bearbeiten wenig dichter; ſeine Ausdehnung zwiſchen dem Gefrierpunkte und Siedepunkte beträgt $\frac{1}{170}$ ſeiner Länge; es ſchmilzt bei 230° der hunderttheiligen Thermometerſcale, kryſtalliſirt beim Erkalten leicht und verflüchtigt ſich in der Weißglühhitze. Das Zinn hat einen eigenthümlichen Geruch und Geſchmack und gibt beim Biegen ein knirſchendes Geräuſch (cri d'étain), welches auf dem kryſtalliniſchen Zuſtande beruht und nach mehrmaliger Wiederholung oder nach dem Walzen aufhört. — Die Reinheit des Zinnes wird namentlich an der Farbe, am Geräuſch und an den Bruchflächen erkannt; außerdem gibt es neben der chemiſchen Unterſuchung noch eine Gußprobe; eine ins Blaue und Graue fallende Farbe verräth eine Beimiſchung von Kupfer, Blei, Eiſen und Antimon; Arſenik macht es weißer und härter; reines Zinn gibt beim Biegen einen ſtarken einzelnen Laut, unreines einen ſchwachen, ſich ſchnell wiederholenden. Reines Zinn iſt auf der Bruchfläche weiß und matt mit breiartigem Anſehn; mit Blei, Kupfer und Eiſen verunreinigt, wird es leichter zerbrechlich und die Bruchfläche grau und körnig. — Was die chemiſchen Eigenſchaften betrifft, ſo widerſteht es der Luft, dem Waſſer und verdünnten Säuren, wird aber von Salzſäure und Königswaſſer leicht, von Schwefelſäure langſam aufgelöſt, Salpeterſäure oxydirt es raſch, von Pflanzenſäuren wird es angegriffen und von Eſſigſäure aufgelöſt. Das Zinn hat drei Oxydationsſtufen, verbindet ſich in drei Verhältniſſen mit dem Schwefel und läßt ſich mit den mehrſten Metallen verbinden, wobei es die geſchmeidigen ſpröder macht.

Vorkommen und Darſtellung. Das Zinn wird nicht gediegen, ſondern hauptſächlich als Oxyd, Zinnſtein, Zinngraupen (franz. étain oxydé; engl. tin-stone) gefunden und enthält mehrſtentheils eine Beimengung von Eiſenoxyd, Kupfer-, Eiſen-, Arſenik-, Antimonerzen und Zinkblende, von denen es durch mechaniſche Mittel nicht, oder doch nicht vollkommen getrennt werden kann. Der Zinnſtein findet ſich im Urgebirge auf Gängen und Lagern und als Gemengtheil mancher Felsarten als Zinnzwitter, z. B. im Granit, Quarz, Chlorit. Die Zinnzwitter im ſächſiſchen Erzgebirge zu Altenberg, Johanngeorgenſtadt, Geyer, Ehrenfriedersdorf ꝛc. enthielten von $\frac{1}{2}$ bis 1 % Zinnerz, ebenſo die im böhmiſchen Erzgebirge zu Zinnwald, Joachimsthal, Schlackenwald, bei Liegnitz in Schleſien und zu Krobsdorf im Rieſengebirge, von denen die letztern ſogar jetzt nicht mehr bauwürdig ſind. Zinnſtein findet ſich ferner in Cornwales und Devonſhire in England bei St. Auſtle und Redruth, in Frankreich, ohne den Abbau zu lohnen, zu Vaulry und Pyriac (Dep. der obern Vienne und in der Bretagne), in Galizien und Spanien, in Grönland und Sibirien; ferner in Aſien in China, Siam, Pegu, auf der Halbinſel Malacca und Inſel Banca; in Amerika in Mexico und Chile. Außerdem findet ſich auch Zinnerz in ſolchen Gebirgen, welche durch Zerſtörung zinnführender Gebirge entſtanden ſind, im ſächſiſchen Erzgebirge bei Eibenſtock, im böhmiſchen Erzgebirge, in England in Cornwales bei St. Juſt und St. Auſtle, in Frankreich, Mexico und auf Malacca; endlich findet ſich im Schottlande noch faſeriges Zinnerz oder Holzzinn (franz. étain de bois, étain xyloïde; engl. wood-tin, cornish tin-ore) in Cornwales, Braſilien, Buenos-Ayres und Mexico. — Die bergmänniſche Gewinnung der Zinnerze iſt nach dem Vorkommen derſelben ſehr verſchieden und unterſcheidet ſich weſentlich von der anderer Erze dadurch, daß große Maſſen des Gebirges, in welchem das Zinnerz eingeſprengt iſt, mit gewonnen werden müſſen. Findet ſich das Zinnerz in genügender Menge in einer aus zinnführendem Gebirge aufgeſchütteten Lagerſtätte, ſo wird daſſelbe durch Seifenwerke (franz. mines d'étain de lavage; engl. stream-works) gewonnen, indem man die nicht haltigen Gebirgstheile durch einen auf die Lagerſtätte geführten Waſſerſtrom von den zinnhaltigen ſondert und nach gehöriger Abſcheidung das Zinnerz mit Holzkohle in Gebläſeöfen einer Reduction unterwirft. Das ſo gewonnene Zinn, das Seifenzinn (franz. étain d'alluvion, de lavage; engl. stream-tin), iſt von beſonderer Reinheit, da das in den aufgeſchütteten Lagerſtätten vorkommende Zinnerz ſich faſt ohne alle Beimiſchung vorfindet. Das beſte engliſche Zinn iſt Seifenzinn, und das wegen ſeiner Reinheit

bekannte Bancazinn ſcheint auch größtentheils Seifenzinn zu ſein. Man gießt das genügend reine Seifenzinn in England in Blöcke von 120—130 Pfd., oder verwandelt es dadurch, daß man heiße Blöcke von gehöriger Höhe herabfallen läßt, in Körner. Im erſten Falle kommt es als Blockzinn, im andern als Körnerzinn (franz. étain en larmes; engl. grain-tin) in den Handel. Iſt das Seifenzinn noch etwas verunreinigt, ſo wird es erſt noch einem abermaligen Schmelzen und einem Reinigungsproceſſe unterworfen; das nicht gereinigte heißt auch common grain-tin. — Das im anſtehenden Gebirge eingeſprengte Zinnerz kann natürlich nur mit dem Gebirge ſelbſt gewonnen werden; man muß daher durch den ſogenannten Stockwerks- oder Weitungsbau mit Hilfe der erweichenden Kraft des Feuers oder durch Sprengen mit Pulver bedeutende Maſſen des erzführenden Gebirges gewinnen und zu Tage fördern und durch mechaniſche Mittel, durch Pochen und Schlämmen oder Waſchen, das Erz von dem tauben Geſtein trennen. Bekannt ſind die ſeit 1400 und 1458 bebauten Stockwerke zu Geier und Altenberg im ſächſiſchen Erzgebirge, welche bis auf eine ſehr bedeutende Tiefe zuſammengeſtürzt ſind. Das von dem tauben Geſtein getrennte Erz wird geröſtet, um die mit dem Zinnerz verbundenen Schwefelmetalle zu zerlegen, und in Hohöfen oder Flammenöfen geſchmolzen. Iſt das Zinn hierbei genügend rein, ſo wird es (vornehmlich in Deutſchland) auf kupferne Platten zu dünnen Tafeln von 10—11 Pfd. Gewicht ausgegoſſen, welche dann zu Ballen zuſammengerollt mit hölzernen Hämmern zuſammengeſchlagen werden, um unmittelbar in den Handel zu kommen. Das noch zu ſehr verunreinigte, ſowie die Schlacken werden einem Reinigungsproceſſe durch Saigern, Pauſchen oder Raffiniren unterworfen, bevor die Zinntafeln gebildet werden. Außer dem Tafelzinn fertigt man auch Stangenzinn durch Eingießen in halbrunde lange Formen; beide Arten werden am Fabricationsorte mit einem Stempel verſehen. In England wird das nicht aus Seifenwerken erhaltene Zinn, welches zum Unterſchiede von jenem Bergzinn (mine-tin) heißt, nach dem Raffiniren in Gußformen von Granit zu Blöcken von etwa 3 Ctr. gegoſſen, und heißt dann Blockzinn (franz. étain en saumons; engl. block-tin); das feinſte davon iſt das raffinirte Blockzinn (refined block-tin); das gewöhnliche Blockzinn (auch ordinary-tin genannt) enthält 0,5 % fremde Metalle und darunter 0,1 % Kupfer; es kommt am häufigſten in den Handel, da die feinern Sorten größtentheils für den inländiſchen Verbrauch verwendet werden. — Das Malaccazinn wird in abgeſtumpften vierſeitigen Pyramiden ½—¾ Pfd. ſchwer in den Handel gebracht; das Bancazinn aber in Barren von 40—50 und 120—130 Pfd. — Nach Berthier enthält engliſches Körnerzinn kein Kupfer und nur eine Spur von Eiſen, feines engliſches Blockzinn 0,0024 Kupfer und eine Spur von Eiſen, gewöhnliches engliſches Blockzinn 0,0116 Kupfer und 0,002 Eiſen; nach Thomſon enthielten 14 Proben corniſchen Zinnes kein Blei und kein Arſenik, im Mittel 0,001 Kupfer und 0,001 bis 0,0001 Eiſen; nach Schreder ſoll aber das ſchlechteſte engliſche Blockzinn 0,001 Arſenik enthalten. Die oſtindiſchen Zinnſorten ſind ſehr rein. Das deutſche Zinn enthält Eiſen, Kupfer, Arſenik, Molybdän, Wolfram und Wismuth.

Productionsquantum. In England beträgt nach Walker das durchſchnittliche jährliche Ausbringen 4000 Tonnen in einem Werthe von 320,000 Pfd. Sterling; nach andern Angaben für die letzten Jahre 6132 Tonnen, im Werthe von 401,018 Pfd. Sterl., ſo daß der Durchſchnittspreis für 1 Ctr. preuß. = 23 Thlr. 8 Sgr. iſt. 1837 wurden ſogar 5316 Tonnen in einem Geſammtwerthe von 411,990 Pfd. Sterl. ausgebracht; und von 1822—1829 betrug der höchſte Preis für 1 Ctr. Zinn 5 L. 5 s. 6 d., der niedrigſte aber 3 L. 13 s. Die Zinnausfuhr aus England betrug in dieſem Jahre 2620 Tonnen, die Einfuhr 100 Tonnen und daher das im Inland verbrauchte Zinn 2586 Tonnen. Seitdem iſt die Ausfuhr des verarbeiteten und unverarbeiteten Zinnes ſo geſtiegen, daß ſie 1837 einen Werth von 425,405 Pfd. Sterl. und 1838 537,979 Pfd. Sterl. erreichte. — Das Productionsquantum der Inſel Banca kann jährlich auf 70,000 Ctr. geſchätzt werden. — Sachſen producirte 1825: 2709½ Ctr.

1830: 2936½ „
1835: 2575 „
1836: 2451 „
1837: 2651 „

Der Centner hatte am Productionsort einen Werth von 26—44 Thlr. — In Böhmen wurden 1834: 905½ Ctr., 1837 dagegen 1902 Ctr. dargeſtellt; das mittere Quantum ſoll nach Kreutzbergs Angabe jährlich 1200 Thlr. betragen. — In Frankreich wurden an Zinn 1838 eingeführt: 1,695,783 Kilogr. und im Lande verbraucht: 1,783,634 Kilogr.

Anwendung. Das Zinn wird zu vielen Geſchirren benutzt, und diente namentlich ſonſt mehr als jetzt zur Herſtellung des Geſchirrs für den Tiſchgebrauch, man fertigt jetzt noch aus ihm Keſſel für Färber und Apotheker, Deſtillir- und Kühlapparate, Röhren zu mannigfaltigen Zwecken (welche jetzt ſowie die Bleiröhren in verſchiedenen Nummern gezogen werden), zu verſchiedenen Verzierungen, Platten zum Notendruck ꝛc. Bei vielen dieſer Anwendungen wird es ſeiner Koſtbarkeit wegen mit Blei vermiſcht; es wird dabei ſpecifiſch ſchwerer und wenigſtens bei beſtimmten Miſchungsverhältniſſen leichter ſchmelzbar (weshalb man auch Legirungen von Blei und Zinn als Schnellloth benutzt); das Blei benimmt dem Zinn ſeine ſchöne weiße Farbe, bewirkt, daß es an der Luft leicht anläuft, macht es aber leichter gießbar. Da ein über eine gewiſſe Grenze hinausgehender Zuſatz von Blei bei Anwendung zu Speiſegeräthen der Geſundheit nachtheilig wird, ſo beſtehen in vielen Ländern beſtimmte Vorſchriften über das Verhältniß, in welchem Blei noch zugeſetzt werden darf, und es iſt eine Abſtempelung der Geſchirre mit einem das Miſchungsverhältniß andeutenden Zeichen verordnet. Im Brandenburgiſchen und an andern Orten unterſcheidet man vierſtämpeliges Zinn aus 32 Zinn und 1 Blei.

dreiſtämpeliges	„	„	5	„	„	1	„
zweiſtämpeliges	„	„	2	„	„	1	„
fünfpfündiges	„	„	4	„	„	1	„
vierpfündiges	„	„	3	„	„	1	„
dreipfündiges	„	„	2	„	„	1	„
zweipfündiges	„	„	1	„	„	1	„

Das Probezinn in Oeſtreich enthielt auf 10 Theile Zinn 1 Theil Blei. Zur Ermittelung der Größe des Zuſatzes von Blei kann man ſich der Gußprobe bedienen, wenn man gleich große Stücke der Miſchungen gießt und aus ihrem Gewichte auf eine deſto größere Bleimenge ſchließt, je ſchwerer ſie ſind, oder auch der hydroſtatiſchen Probe durch Wägung in Luft und Waſſer und Vergleichung des Reſultates mit einer beſonders gefertigten Tabelle, eine Probe, die in Frankreich geſetzlich iſt. — Von der Anwendung des Zinnes zur Fabri-

cation von Weißblech iſt ſchon unter Eiſen Bd. I. S. 458 das Nöthigſte geſagt, es iſt daher hier nur anzuführen, daß man ſeit 1814 nach Alard's Erfindung die Weißbleche für manche Anwendung moirirt, d. h. mit perlmutterartig ſchimmernder Zeichnung durch Hervorbringung eines kriſtalliniſchen Gefüges verſieht. Zur Ergänzung von S. 458 ſtehen hier die in England vorkommenden Weißblechſorten (tin-plates) nebſt Angabe der Zahl der Platten in eine Kiſte, des Gewichtes und Preiſes einer Kiſte in London im Jahre 1838.

Name.	Größe in Zollen.	Zahl der Tafeln.	Zeichen.	Gewicht. Ctr.	Viertel	Pfd.	Preis. s.	d.
Common № 1	13¾ — 10	225	CI	1	—	—	45	—
— - 2	13¼ — 9⅝	—	CII	—	3	21	33	6
— - 3	12¾ — 9⅜	—	CIII	—	3	16	32	9
Cross - 1	13⅝ — 10	—	XI	1	1	—	40	2
Two crosses № 1	—	—	XXI	1	1	21	43	2
Three crosses - 1	—	—	XXXI	1	2	14	47	—
Four crosses - 1	—	—	XXXXI	1	3	7	—	—
Common doubles	16¾ — 12⅝	100	CD	—	3	21	48	6
Cross doubles	—	—	XD	1	—	14	56	—
Two cross doublns	—	—	XXD	1	1	7	60	6
Three cross doubles	—	—	XXXD	1	2	—	65	—
Four cross doubles	—	—	XXXXD	1	2	21	—	—
Common small doubles . .	5 — 11	200	CSD	1	2	—	51	6
Cross small doubles	—	—	XSD	1	2	21	56	—
Two cross small doubles .	—	—	XXSD	1	3	14	59	6
Three cross small doubles	—	—	XXXSD	2	—	7	—	—
Four cross small doubles .	—	—	XXXXSD	2	1	—	—	—
Waster's common № 1 . .	3⅝ — 10	225	WCI	1	—	—	32	9
Waster's cross - 1 . .	—	—	WXI	1	1	—	47	3

Außerdem verzinnt man Blech- und geſchmiedete Löffel, neu wieder Kochgeſchirr, kupferne Geſchirre, Steigbügel, Schnallen ꝛc.; man plattirt ſogar mit feiner Zinnfolie das zum Verpacken des Tabaks beſtimmte Bleiblech, um einen der Geſundheit ſchädlichen Einfluß unmöglich zu machen. Ferner benutzt man das Zinn ganz rein zu Orgelpfeifen, ja ſogar in der neueſten Zeit nach einem von Labarraque in Paris angegebenen Verfahren zum Verſchluß der Weinflaſchen, namentlich der nach ſüdlichen Gegenden zu verſendenden Champagnerflaſchen ſtatt des Verpichens. — Das Zinn wird zu vielen Metallzuſammenſetzungen genommen, z. B. zu dem métal d'Alger, aus 19 Zinn, 1 Kupfer und etwas Antimon; zu dem in England Pewter genannten Legirungen: 4 Zinn und 1 Blei, oder 6 Zinn und 1 Antimon, oder 50 Zinn, 4 Antimon, 1 Wismuth und 1 Kupfer oder 56 Zinn, 8 Blei, 4 Kupfer und 1 Zink; zu dem Queen's metal aus 9 Zinn, 1 Blei, 1 Antimon und 1 Wismuth, zu dem Britannia metal aus Zinn, Kupfer, Zink, Antimon und Wismuth, zu dem white metal 10 Zinn, 2 Meſſing und 3 Zink. Mit Zink gibt Zinn das unächte Blattſilber, mit viel Blei und wenig Kupfer das Calain, mit dem die chineſiſchen Theekiſten ausgefüttert ſind, mit Kupfer endlich die Bronze, das Kanonen- und Glockenmetall. — Zu feinen Platten ausgeſchlagen gibt das Zinn den Stanniol oder die Zinnfolie (franz. étain en feuilles; engl. tin-foil), welche auf hölzerne Walzen gerollt in den Handel kommt; man unterſcheidet dünneren Stanniol, auch wol Tiſchlerfolie, zum Auslegen von Käſtchen, Büchſen, Einſchlagen von Seife, Chocolade ꝛc. dienend, von der ſtärkeren Spiegelfolie, welche zum Belegen der Spiegelglaſer dient, und daher naher nach Maßgabe der Dimenſionen der gewöhnlichen Spiegelplatten gefertigt wird. — Das Zinnoxyd, die Zinnaſche (engl. tin-putty) wird als Polirmittel, zur Darſtellung von Email, in der Glasmalerei und ſowie andere Zinnpräparate in der Färberei und Druckerei gebraucht. — Das Muſivgold (franz. or muſif, or de ludée; engl. mosaic gold), welches beim Bronciren von Gypsfiguren und zu falſchen Vergoldungen angewendet wird, iſt ein zweifaches Schwefelzinn. — Die Zinnſalze werden in der Färberei und Druckerei vielfach angewendet.

Zinnaiſcher oder Zinniſcher Fuß (Münzfuß) iſt diejenige Ausmünzungsnorm, welche im Jahre 1667 von Seiten Kurſachſens und Kurbrandenburgs in dem brandenburgiſchen Schloſſe und Amte Zinna (woher der Name), die kölniſche Mark fein Silber zu 10½ Thaler (alſo in einem 15¾-Guldenfuße) feſtgeſetzt wurde, und wonach man damals ⅔-, ½-, ⅓-Stücke und kleinere Sorten ausgeprägt hat, die aber jetzt nicht mehr vorkommen. Dennoch verdient dieſer Münzfuß aus dem Grunde Beachtung, weil derſelbe noch hie und da bei Berechnung alter Capitalien vorkommt, die in jener und der nächſtfolgenden Zeitperiode, beſonders von milden Stiftungen, auf gewiſſe Grundſtücke geliehen worden ſind, und als ſogenannte eiſerne Capitalien, ohne Einwilligung der Gläubiger, nicht zurückgezahlt werden können. — Nach dem wirklichen Silberwerthe betragen 100 Thaler im Zinniſchen Münzfuße 133⅓ Thaler preuß. Courantgeld, oder es ſind 3 Thaler des beſagten alten Münzfußes 4 Thalern preuß. Ct. gleich.

Zinnober (franz. cinabre; engl. cinnabar; ital. cinabro), eine ſchöne und feurige rothe Farbe, welche aus 86,3 % Queckſilber und 13,7 % Schwefel beſteht, geruch- und geſchmacklos und im Waſſer unlöslich iſt, ſich an der Luft nicht verändert und ein ſpec. Gew. von 8,124 beſitzt. Er verbrennt mit bläulicher Flamme unter Entwickelung von Queckſilberdämpfen und ſchwefligſaurem Gas, und wird durch kalte Salpeterſäure, Salzſäure und Eſſigſäure nicht, wohl aber durch Königswaſſer und rauchende Salpeterſäure aufgelöſt. Man findet denſelben als Bergzinnober, kryſtalliſirt derb oder erdig in einer cochenillerothen, ins Bleigraue und Scharlachrothe geneigten Färbung zu Hera, Almaden in Spanien, Böhmen, Ungarn und China, und bringt ihn von China und Japan in Päckchen, in Seidenpapier geſchlagen, und namentlich aus

Spanien ganz oder einmal, zweimal, dreimal ꝛc. gemahlen in den Handel. Die feinſte, beſonders zum Malen benutzte Sorte des dunkelrothen Zinnobers heißt Vermillon. Der mehrſte Zinnober wird aus dem natürlichen durch Sublimation oder ganz künſtlich durch Verbindung von Schwefel und Queckſilber auf trockenem oder naſſem Wege gewonnen. Der auf naſſem Wege bereitete zeichnet ſich durch eine Tiefe und ein Feuer aus, welches der beſte auf trockenem Wege bereitete kaum beſitzt, und gleicht dem vortrefflichen chineſiſchen Zinnober, welcher natürlich zu Mayang gefunden wird. Durch die Bereitungsart ſelbſt wird es möglich, ihm einen verſchiedenen Farbenton zu geben, ja es bildet ſich ſogar bei der Bereitung auf trockenem Wege auch ein ſchwarzer Zinnober, welcher in ſeiner chemiſchen Zuſammenſetzung nicht im mindeſten von dem rothen unterſchieden iſt, und von demſelben mechaniſch abgeſchieden werden muß. Von den chemiſchen Fabriken in Holland, Idria, in der baierſchen Rheinprovinz ꝛc. kommt viel künſtlicher Zinnober in den Handel. Der von Idria wird in Fäßchen zu 50 Pfd. verpackt, von denen jedes zwei lederne Beutel, Lägel, à 25 Pfd. enthält. — Der geſtoßene Zinnober wird häufig mit rothem Bleioxyd (Mennige), Ziegelmehl, Eiſenoxyd, Drachenblut vermiſcht. Die einfachſte Probe ſeiner Reinheit iſt die mit dem Löthrohre; er muß ſich nämlich, wenn er unverfälſcht iſt, vor demſelben ohne Rückſtand verflüchtigen; Bleioxyd erkennt man durch Behandlung mit Eſſig oder verdünnter Schwefelſäure, wodurch dieſelben aufgelöſt werden, ohne daß der Zinnober angegriffen wird; Ziegelmehl erkennt man an dem Rückſtande beim Verflüchtigen; Eiſenoxyd kann man durch Behandlung mit Salzſäure kenntlich machen; Drachenblut entwickelt beim Verdampfen einen Harzgeruch. — Der Zinnober wird hauptſächlich als Malerfarbe, zur Bereitung des rothen Siegellackes, bei Verfertigung rother Druckfarben ꝛc. angewendet.

Ueber grünen Zinnober ſehe man d. Art. Chromgrün.

Zins oder **Zinſen** (franz. intérêts; engl. interest; ital. interessi) nennt man die, gewöhnlich nach Procenten und für den Zeitraum eines Jahres (ſeltener eines Monats, einer Woche, eines Tages) beſtimmte Gebühr für die Miethe eines Capitals. Dieſe Gebühr regulirt ſich zwar zunächſt nach dem Ueberfluß oder dem Mangel an disponibeln Geld-Capitalien, iſt aber ſelten in einem weiten Limitum Schwankungen unterworfen. Der Modus als ſtehende Leihgebühr angenommen, wird Zinsfuß genannt. Es gibt Länder, wo dieſer fortwährend in Verhältniß ſehr hoch, andere, wo er ſehr niedrig iſt. So hat er in Amerika ſchon die Höhe von mehr als 30, in Rußland und Ungarn von mehr als 12 % erreicht, während er z. B. in Holland für einen langen Zeitraum auf 2½ % feſtgeſtanden hat. Wenn es überhaupt von dem Unternehmungsgeiſt einer Nation, unter Berückſichtigung ſeines Reichthums, abhängen muß, ob Geldcapitalien häufig oder ſelten ausgeboten werden, ſo kann man ſich doch der Frage nicht entwehren, warum ſo große Unterſchiede durch Handelsſpeculationen, die in allen Zweigen des Handelsverkehrs das zu viel und zu wenig zu benutzen wiſſen, nicht ausgeglichen werden. Die Antwort iſt aber leicht gefunden, wenn man bedenkt, daß einerſeits Sicherheit des Ausgeliehenen und anderſeits die Gegenwerthleiſtung, welche unter ſolcher Verſchiedenheit des Capitalwerths ſelten Stoff zu entſprechend lucrativer Ausfuhr von Producten und Fabricaten gewährt, große Schwierigkeiten haben muß. — Es würde ganz unnütz ſein, das Lächerliche eines geſetzlich beſtimmten Zinsfußes nachzuweiſen, da Erfahrung und Theorie längſt darüber den Stab gebrochen haben. Ebenſowenig läßt ſich dem Verbote einer Zinſeszins-Erhebung das Wort reden, die übrigens ſelbſt durch öffentliche Finanzoperationen (z. B. Lotterie-Anlehen, Sparcaſſen ꝛc.) hinlänglich autoriſirt iſt. Es können in ſolcher Beziehung nur höchſt eng gehaltene Verhütungsmaßregeln gegen das Wuchergeſchäft im nichtkaufmänniſchen Geſchäftsleben in Schutz genommen werden (ſ. übrigens Capital und Credit; ferner in Betreff der verſchiedenen Formen der Verzinſung: Rentenrechnung und Zinsrechnung).

Zinſen in arithmetiſcher Beziehung. Die Berechnung der jährlichen Zinſen beruht auf der Formel: $\frac{\text{Capital} \times \text{Procente}}{100.}$ oder in der Multiplication des Capitals der durch 100 dividirten Procente. Bei Berechnung der Tageszinſen geht man entweder vom Jahr zu 365 oder zu 360 Tagen aus. Im erſteren Falle bedient man ſich im gewöhnlichen Leben des Anſatzes

x. : Procente
100 : Capital
365 : Tage

x = Zinſen.

Im Falle der Annahme von 360 Tagen dividirt man in der Regel das Capital mit den Tagen und dividirt mit derjenigen Zahl, die ſich durch Diviſion mit dem Zinsfuße in 36,000 ergibt. Es iſt ziemlich allgemein angenommen, daß man zwar die Tage ſelbſt genau ausmittelt, dennoch aber des ſo gefundenen Diviſors ſich bedient. (S. übrigens d. Art. Conto-Corrent und Schiebe's Arithmetik II. S. 30 ff.).

Zinſen bei Staatspapieren. Da das practiſch Wichtige darüber ſchon unter Coupon abgehandelt worden, ſo bleibt hier nur noch ein Wort über Herabſetzung der Zinſen bei Staatsanleihen zu beſprechen übrig. Es müſſen in dieſer Beziehung kündbare und unkündbare Anleihen (ſ. d.) ſcharf getrennt werden. Eine Zinsherabſetzung jener kann nur durch Kündigung der ganzen Anleihe und Eröffnung einer neuen, zu dem gewünſchten niedrigern Zinsfuße, bewerkſtelligt werden. Iſt aber das Anleihen unkündbar, ſo bleibt zwar eine eigenmächtige Herabſetzung der Rente immer ein Gewaltſchritt, der einerſeits in der Berückſichtigung der Steuerpflichtigen und anderſeits in dem Umſtande ſeine Entſchuldigung findet, daß der Werth des Geldes ſelbſt ſich allmälig ändert. Jedenfalls darf eine ſolche Maßregel nur mit der größten Schonung der Rentiers bewerkſtelligt werden; denn nicht nur übt der Fall ihres Wohlſtandes eine Rückwirkung auf den Gewerbſtand aus, ſondern es iſt auch der Verkauf ihrer, allerdings zur Zeit des ungeminderten Rentengenuſſes über Pari ſtehenden Rentenpapiere deshalb verkümmert, weil ihr hoher Curs bei Ruckbarwerdung einer Zinsreduction unabwenddar fallen muß. Sehr wichtig iſt über dieſen Gegenſtand überhaupt Rebenius Herabſetzung der Zinſen, 1837; auch Baumſtarks Verſuche (1833) S. 325 ff.

Zinscoupon oder **Zinsſchein**, ſ. Coupon.

Zinsfuß, ſ. Zins.

Zinsrechnung, zuſammengeſetzte. Man verſteht unter zuſammengeſetzten Zinſen diejenigen Zinſen, welche an den Terminen, wo ſie fällig ſind, nicht ausgezahlt, ſondern

zu dem Capital geschlagen und mit demselben verzinst werden, wodurch also auch Zinseszinsen entstehen. Während die gewöhnliche Zinsrechnung ein sich stets gleichbleibendes Capital darbietet, kommt in der Zinseszinsrechnung ein veränderliches in jedem Jahre um seine eigenen Zinsen wachsendes Capital vor. Man kann das ursprünglich ausgeliehene Capital das Stammcapital, und die Größe, welche es in einer bestimmten Zeit mit seinen Zinsen und Zinseszinsen erlangt, das gewachsene Capital nennen und dieselben Aufgaben behandeln, welche auch die gewöhnliche Zinsrechnung darbietet, nämlich aus den gegebenen übrigen Bedingungen das gewachsene Capital, oder das Stammcapital, oder den Zinsfuß, oder die Zeit, in welcher es bis zu einer bestimmten Größe anwächst, bestimmen. Unter Zinsfuß mag bei diesen Rechnungen immer, wie in der Rentenrechnung, die mit den Procenten vermehrte Einheit, also z. B. 1,03 oder 1,04 bei 3 % oder 4 % verstanden werden.

Eine einfache Betrachtung des Verhältnisses, in welchem das Stammcapital anwächst, zeigt, daß die Größen desselben nach 1, 2, 3 ꝛc. Zahlungsterminen sich wie die Glieder einer geometrischen Reihe verhalten, deren erstes Glied das Stammcapital, deren Quotient der Zinsfuß und deren Gliederzahl die um die Einheit vermehrte Anzahl der Zahlungstermine ist. Die am Schlusse beigedruckte Tabelle enthält diese geometrischen Reihen, welche unter Voraussetzung einer jährlichen Zinsenzuschreibung sogleich direct die Größe mit 4 Decimalstellen angeben, bis zu welcher das Capital 100 bei $1\frac{1}{2}$ %, 2 %, $2\frac{1}{2}$ %, 3 %, $3\frac{1}{2}$ %, 4 %, $4\frac{1}{2}$ % und 5 % Zinsen nach Verlauf der vorn angeschriebenen Jahre anwächst. Wie man sich dieser Tabelle zu Auflösung der Hauptaufgaben der zusammengesetzten Zinsrechnung bedienen kann, und wie sich diese Aufgaben durch Anwendung der Logarithmen lösen lassen, mögen die folgenden Aufgaben zeigen.

1) Es soll gefunden werden, wie groß ein Capital von 4500 Thlr. zu 4 % mit Zinseszinsen in 10 Jahren wird, wenn die Zinsenzuschreibung nur jährlich erfolgt. — Die Tabelle gibt an, daß 100 Thlr. unter den angegebenen Bedingungen zu 148.0244 Thlr. werden; 4500 Thlr. enthalten 100 Thlr. fünf und vierzigmal und werden daher zu $45 \times 148.0244 = 6661$ Thlr. 2 Gr.

Würden die Zinsen dem Capital halbjährlich zugeschrieben, so würden 20 Zahlungstermine entstehen, und es würde genau dasselbe Resultat erhalten, als wäre das Capital 20 Jahre lang zu 2 % bei jährlicher Zinsenzahlung ausgeliehen; für diesen Fall gibt aber die Tabelle: $45 \times 148.5947 = 6686$ Thlr. 18 Gr.

Für den ersten und zweiten Fall wird das gewachsene Capital auch nach den Formeln

$$4500 \times 1.04^{10} \text{ und}$$
$$4500 \times 1.02^{20}$$

durch Logarithmen mit Anwendung der Bd. II. S. 297 aufgestellten Regeln ohne Schwierigkeit gefunden.

2) Es soll das Stammcapital gefunden werden, welches zu 3 % mit Zinsen und Zinseszinsen in 35 Jahren bei jährlicher Zinsenzuschreibung bis aus 39,875 Thlr. anwächst. — Die Tabelle gibt an, daß 100 Thlr. in 35 Jahren zu 3 % zu 281.3862 Thlr. werden, es ist daher auch:

$$281.3862 : 100 = 39875 : x$$

und das gesuchte Stammcapital = 14.170 Thlr. 22 Gr.

Wäre unter übrigens gleichen Bedingungen angenommen worden, daß die Zinsenzuschreibung halbjährlich erfolgen soll, so würde es so gut sein, als wäre das Capital zu $1\frac{1}{2}$ % 70 Jahre lang ausgeliehen worden, und da die Tabelle angibt, daß unter dieser Voraussetzung ein Capital von 100 Thlr. zu 283.5456 Thlr. anwächst, so wäre

$$283.5456 : 100 = 39875 : x$$

und das Stamcapital = 14,063 Thlr.

Beide Resultate würde man mit Anwendung der Formeln

$$\frac{39875}{1.03^{35}} \text{ oder } \frac{39875}{1.015^{70}}$$

durch Logarithmen ebenfalls erhalten haben.

Die hier aufgestellte Berechnungsart dient übrigens zur Ermittelung des gegenwärtigen Werthes später zahlbarer Zahlungen, indem man bei Bestimmung dieses Werthes immer von der Voraussetzung ausgeht, daß derselbe bis zu der Zeit, wo die Zahlung fällig ist, zu dem Betrage der Zahlung anwachsen müßte, wenn er zu dem vorausgesetzten Zinsfuß auf Zinseszinsen ausgeliehen würde.

3) Ein Stammcapital von 3860 Thlr. wächst in 15 Jahren bei jährlicher Zinsenzuschreibung zu dem Betrage von 5849 Thlr. an; es wird der dabei benutzte Zinsfuß gesucht. — Die Tabelle läßt sich für diesen Fall nur zur Bestimmung der Grenzen benutzen, innerhalb welcher der Zinsfuß liegen muß, ohne ein genaues Resultat zu geben. Man kann nämlich zunächst durch die Proportion

$$3860 : 5849 = 100 : x$$

ableiten, daß 100 Thlr. unter den angegebenen Bedingungen zu 151.5 werden würden, und dann zeigt sich, daß in der mit 15 bezeichneten Zeile die Zahl in der Colonne für 3 % (nämlich: 155,7) zu groß, die in der Colonne für $2\frac{1}{2}$ % (nämlich: 144.8) zu klein ist, der Zinsfuß muß daher zwischen $2\frac{1}{2}$ % und 3 % liegen.

Zu genauer Bestimmung dienen die Logarithmen durch die Formel:

$$5849 = 3860 \times x^{15}$$

und daher nach gehöriger Umwandlung:

$$\log. x = \frac{\log. 5849 - \log. 3860}{15}$$

Nun ist aber $\log. 5849 = 3.7670816$
$\log. 3860 = 3.5865873$
$0.1804943 : 15$
$0.0120327 = \log. x$

folglich $x = 1{,}028094$ und die gesuchten Procente: $2\frac{809}{1000}$.

Würden unter übrigens gleichen Umständen halbjährliche Zuschreibungstermine angenommen, so würde es eben so gut sein, als wäre das Stammcapital 30 Jahre lang zu dem halben Zinsfuß ausgeliehen worden und man würde deshalb erhalten:

$$\log. x = \frac{\log. 5849 - \log. 3860}{30} = 0.0060164$$

folglich $x = 1.01395$ und die gesuchten Procente: $2\frac{79}{1000}$

4) Ein Stammcapital von 23,500 Thlr. wächst bei jährlichen Zuschreibungsterminen mit Zinseszinsen zu 5 % bis auf 80,750 Thlr. an; es ist die dabei verflossene Zeit zu suchen. — Unter gleichen Verhältnissen würden nach der Proportion

$$23500 : 80.750 = 100 : x$$

100 Thlr. zu 343,6170 Thlr. werden, und die Tabelle gibt in der für 5 % geltenden Colonne an, daß dies nach etwas mehr als 25 Jahren erfolgt; nämlich

in 25 Jahren werden 100 zu 5 % zu: 338.6355
und „ 26 „ „ 100 „ 5 % „ : 355.5673

auf das ganze Jahr kommt daher ein Zuwachs von: 16.9318;
die Differenz der gegebenen und der für 25 Jahre
geltenden Zahl beträgt aber: 4.9815;

es lassen sich daher mit genügender Genauigkeit unter der Voraussetzung, daß sich innerhalb eines Jahres die Zunahme wie die verschlossene Zeit verhalte, die über 25 Jahre hinaus fallenden Tage durch die Proportion berechnen:

$$169318 : 49815 = 360 : x$$

in welcher $x = 106$ wird. Daher ist denn auch der in der Aufgabe gesuchte Zeitraum = 25 Jahre $3\frac{1}{2}$ Monat.

Würde unter übrigens gleichen Bedingungen eine halbjährliche Zinsenzuschreibung vorausgesetzt, so würden ähnlich wie früher nur $2\frac{1}{2}$ % zu rechnen sein, und man würde die doppelte gesuchte Zeit ganz auf dieselbe Art erhalten. Nämlich bei $2\frac{1}{2}$ % gilt für 49 Jahre: 335.3277
„ 50 „ 343.7109

8.3832

Aber der Unterschied von dem am nächsten liegenden 343.7109 und dem gegebenen 343.6170 ist 0,0939
folglich werden die von 50 Jahren abzuziehenden Tage durch die Proportion gefunden:

$$83832 : 939 = 360 : x$$

woraus $x = 4$ folgt, eine hier um so mehr zu vernachlässigende Größe als der eigentlich gesuchte Zeitraum durch Halbirung des hier gefundenen, also genau genug in diesem Falle = 25 Jahr gefunden wird.

Mit Logarithmen läßt sich die vorliegende Aufgabe unter beiden nach einander durchgeführten Bedingungen sehr einfach mit den Formeln:

$$\frac{\log. 80750 - \log. 23500}{\log. 1.05}$$

oder

$$\frac{\log. 80750 - \log. 23500}{\log. 1.025}$$

behandeln, bei denen die Jahre durch directe Division der angegebenen Logarithmen erhalten werden.

Eine vereinfachte Form dieses vierten Falles gibt die Frage ab, in welcher Zeit zu einem bestimmten Zinsfuße sich ein Capital verdoppelt, verdreifacht ꝛc. Die Tabelle beantwortet die Frage wieder für die Anwendung genügend genau ohne directe Angabe der Jahresbrüche (welche sich indessen hinreichend genau wie vorher berechnen lassen) dahin, daß sich ein Capital verdoppelt, verdreifacht, vervierfacht, verfünffacht, versechsfacht.

zu $2\frac{1}{2}$ % nach 28—29 Jahren; nach 44—45 Jahren; nach 56—57 Jahren; nach 65—66 Jahren; nach 72—73 Jahren.
„ 3 % „ 23—24 „ ; „ 37—38 „ ; „ 46—47 „ ; „ 54—55 „ ; „ 65—66 „
„ $3\frac{1}{2}$ % „ 20—21 „ ; „ 31—32 „ ; „ 40—41 „ ; „ 46—47 „ ; „ 52—53 „
„ 4 % „ 17—18 „ ; „ 28—29 „ ; „ 35—36 „ ; „ 41—42 „ ; „ 45—46 „
„ $4\frac{1}{2}$ % „ 15—16 „ ; „ 24—25 „ ; „ 31—32 „ ; „ 36—37 „ ; „ 40—41 „
„ 5 % „ 14—15 „ ; „ 22—23 „ ; „ 28—29 „ ; „ 32—33 „ ; „ 36—37 „

Durch Logarithmen findet sich aber z. B. bei 3 % die Zeit der Verdoppelung, Verdreifachung, Vervierfachung mit den Formeln:

$$\frac{\log. 2}{\log. 103}; \quad \frac{\log. 3}{\log. 103}; \quad \log. \frac{4}{103},$$

aus welchen sich mit größerer Leichtigkeit genaue Jahresbrüche berechnen lassen, wenn man derselben zu irgend einem Zwecke bedürfen sollte.

Größe eines mit Zinseszinsen anwachsenden Capitales 100 bei jährlicher Zinsenzurechnung.

nach Jahren.	zu $1\frac{1}{2}$ %.	zu 2 %.	zu $2\frac{1}{2}$ %.	zu 3 %.	zu $3\frac{1}{2}$ %.	zu 4 %.	zu $4\frac{1}{2}$ %.	zu 5 %.	nach Jahren.
1	101.5000	102.0000	102.5000	103.0000	103.5000	104.0000	104.5000	105.0000	1
2	103.0225	104.0400	105.0625	106.0900	107.1225	108.1600	109.2025	110.2500	2
3	104.5678	106.1208	107.6891	109.2727	110.8718	112.4864	114.1166	115.7625	3
4	106.1364	108.2432	110.3813	112.5509	114.7523	116.9859	119.2519	121.5506	4
5	107.7284	110.4081	113.1408	115.9274	118.7686	121.6653	124.6182	127.6282	5
6	109.3443	112.6162	115.9693	119.4052	122.9255	126.5319	130.2260	134.0096	6
7	110.9845	114.8686	118.8686	123.9874	127.2279	131.5932	136.0862	140.7100	7
8	112.6493	117.1659	121.8403	126.6770	131.6809	136.8569	142.2101	147.7455	8
9	114.3390	119.5093	124.8863	130.4773	136.2897	142.3312	148.6095	155.1328	9
10	116.0541	121.8994	128.0085	134.3916	141.0599	148.0244	155.2969	162.8895	10
11	117.7949	124.3374	131.2078	138.4234	145.9970	153.9454	162.2852	171.0339	11
12	119.5618	126.8242	134.4889	142.5761	151.1069	160.1032	169.5881	179.5856	12
13	121.3552	129.3607	137.8511	146.8534	156.3956	166.5074	177.2196	188.5649	13
14	123.1756	131.9479	141.2974	151.2590	161.8695	173.1676	185.1945	197.9932	14
15	125.0232	134.5868	144.8298	155.7967	167.5349	180.0944	193.5282	207.8928	15
16	126.8986	137.2786	148.4506	160.4706	173.3986	187.2981	202.2370	218.2875	16
17	128.8020	140.0241	152.1618	165.2848	179.4676	194.7900	211.3377	229.2018	17
18	130.7341	142.8246	155.9659	170.2433	185.7489	202.5817	220.8479	240.6619	18
19	132.6951	145.6811	159.8650	175.3506	192.2501	210.6849	230.7860	252.6950	19
20	134.6855	148.5947	163.8616	180.6111	198.9789	219.1123	241.1714	265.3298	20

nach Jahren.	zu 1½ %.	zu 2 %.	zu 2½ %.	zu 3 %.	zu 3½ %.	zu 4 %.	zu 4½ %.	zu 5 %.	nach Jahren.
21	136.7058	151.5666	167.9582	186.0295	205.9431	227.8768	252.0241	278.5963	21
22	138.7564	154.3980	172.1571	191.6103	213.1512	236.9919	263.3652	292.5261	22
23	140.8377	157.6899	176.4611	197.3587	220.6114	246.4716	275.2166	307.1524	23
24	142.9503	160.8437	180.8726	203.2794	228.3328	256.3304	287.6014	322.5100	24
25	145.0945	164.0606	185.3944	209.3778	236.3245	266.5836	300.5434	338.6355	25
26	147.2710	167.3418	190.0293	215.6591	244.5959	277.2470	314.0679	355.5673	26
27	149.4800	170.6886	194.7800	222.1289	253.1567	288.3369	328.2010	373.3456	27
28	151.7222	174.1024	199.6495	228.7928	262.0172	299.8703	342.9700	392.0129	28
29	153.9981	177.5845	204.6407	235.6566	271.1878	311.8651	358.4036	411.6136	29
30	156.3080	181.1362	209.7568	242.7262	280.6794	324.3398	374.5318	432.1942	30
31	158.6526	184.7589	215.0008	250.0080	290.5031	337.3133	391.3857	453.8039	31
32	161.0324	188.4541	220.3757	257.5083	300.6708	350.8059	408.9981	476.4941	32
33	163.4479	192.2231	225.8851	265.2335	311.1942	364.8381	427.4030	500.3189	33
34	165.8996	196.0676	231.5322	273.1905	322.0860	379.4316	446.6362	525.3348	34
35	168.3881	199.9890	237.3205	281.3862	333.3590	394.6089	466.7348	551.6015	35
36	170.9140	203.9887	243.2535	289.8278	345.0266	410.3933	487.7378	579.1816	36
37	173.4777	208.0685	249.3349	298.5227	357.1025	426.8090	509.0860	608.1407	37
38	176.0798	212.2299	255.5682	307.4783	369.6011	443.8813	532.6219	638.5477	38
39	178.7210	216.4745	261.9574	316.7027	382.5372	461.6366	556.5899	670.4751	39
40	181.4018	220.8040	268.5064	326.2038	395.9260	480.1021	581.0365	703.9989	40
41	184.1229	225.2200	275.2190	335.9899	409.7834	499.3061	607.8101	739.1988	41
42	186.8847	229.7244	282.0995	346.0696	424.1258	519.2784	635.1615	776.1588	42
43	189.6880	234.3189	289.1520	356.4517	438.9702	540.0495	663.7438	814.9667	43
44	192.5333	239.0053	296.3808	367.1452	454.3342	561.6515	693.6123	855.7150	44
45	195.4213	243.7854	303.7903	378.1596	470.2359	584.1176	724.8248	898.5008	45
46	198.3526	248.6611	311.3851	389.5044	486.6941	607.4823	757.4420	943.4258	46
47	201.3279	253.6344	319.1697	401.1895	503.7284	631.7816	791.5268	990.5971	47
48	204.3478	258.7070	327.1490	413.2252	521.3589	657.0528	827.1456	1040.1270	48
49	207.7130	263.8812	335.3277	425.6219	539.6065	683.3349	864.3671	1092.1333	49
50	210.5242	269.1588	343.7109	438.3906	558.4927	710.6683	903.2636	1146.7400	50
51	213.6821	274.5420	352.3036	451.5423	578.0399	739.0951	943.9105	1204.0770	51
52	216.8873	280.0328	361.1112	465.0886	598.2713	768.6589	986.3865	1264.2808	52
53	220.1406	285.6335	370.1390	479.0412	619.2108	799.4052	1030.7739	1327.4949	53
54	223.4428	291.3461	379.3925	493.4125	640.8832	831.3814	1077.1587	1393.8696	54
55	226.7944	297.1731	388.8773	508.2149	663.3141	864.6367	1125.6308	1463.5631	55
56	230.1963	303.1165	398.5992	523.4613	686.5301	899.2222	1176.2842	1536.7412	56
57	233.6493	309.1789	408.5642	539.1651	710.5587	935.1910	1229.2170	1613.5783	57
58	237.1540	315.3624	418.7783	555.3401	735.4282	972.5987	1284.5318	1694.2572	58
59	240.7113	321.6697	429.2478	572.0003	761.1682	1011.5026	1342.3357	1778.9701	59
60	244.3220	328.1031	439.9790	589.1603	787.8091	1051.9627	1402.7308	1867.9186	60
61	247.9868	334.6651	450.9784	606.8351	815.3824	1094.0413	1465.8641	1961.3145	61
62	251.7066	341.3584	462.2529	625.0402	843.9208	1137.8029	1531.8280	2059.3802	62
63	255.4822	348.1856	473.8092	643.7914	873.4580	1183.3150	1600.7603	2162.3493	63
64	259.3144	355.1493	485.6545	663.1051	905.0291	1230.6476	1672.7945	2270.4667	64
65	263.2042	362.2523	497.7958	682.9983	935.6701	1279.8735	1748.0702	2383.9901	65
66	267.1522	369.4974	510.2407	703.4882	968.4185	1331.0685	1826.7334	2503.1896	66
67	271.1595	376.8873	522.9967	724.5929	1002.3132	1384.3112	1908.9364	2628.3490	67
68	275.2269	384.4251	536.0717	746.3307	1037.3941	1439.6836	1994.8385	2759.7665	68
69	279.3553	392.1136	549.4734	768.7206	1073.7029	1497.2710	2083.6063	2897.7548	69
70	283.5456	399.9558	563.2103	791.7822	1111.2825	1557.1618	2178.4136	3042.6426	70
71	287.7988	407.9549	577.2905	815.5357	1150.1774	1619.4483	2276.4422	3194.7747	71
72	292.1158	416.1140	591.7228	840.0017	1190.4336	1684.2262	2378.8821	3354.5134	72
73	296.4975	424.4363	606.5159	865.2018	1232.0988	1751.5953	2485.9318	3522.2391	73
74	300.9450	432.9250	621.6788	891.1578	1275.2223	1821.6591	2597.7987	3698.3510	74
75	305.4592	441.5835	637.2207	917.8926	1319.8550	1894.5255	2714.6996	3883.2686	75
76	310.0411	450.4152	653.1513	945.4203	1366.0500	1970.3065	2836.8611	4077.4320	76
77	314.6917	459.4235	669.4800	973.7922	1413.8617	2049.1187	2964.5199	4281.3036	77
78	319.4120	468.6120	686.2170	1003.0060	1463.3469	2131.0835	3097.9233	4495.3688	78
79	324.2032	477.9842	703·3725	1033.0962	1514.5640	2216.3268	3237.3298	4720.1372	79
80	329.0663	487.5439	720.9568	1064.0891	1567.5738	2304.9799	3383.0096	4956.1441	80

nach Jahren.	zu 1½ p.	zu 2 p.	zu 2½ p.	zu 3 p.	zu 3½ p.	zu 4 p.	zu 4½ p.	zu 1 p.	nach Jahren.
81	334.0223	497.2948	738.9807	1096.0117	1622.4388	2391.1791	3535.2451	5203.9513	81
82	339.0123	507.2407	757.4552	1128.8921	1679.2242	2493.0663	3694.3311	5464.1489	82
83	344.0975	517.3855	776.3916	1162.7588	1737.9970	2592.7889	3860.5760	5737.3563	83
84	349.2590	527.7332	795.8014	1197.6416	1798.8269	2696.5005	4034.3019	6024.2241	84
85	354.4978	538.2879	815.6964	1233.5709	1861.7859	2804.3605	4215.8455	6325.4353	85
86	359.8153	549.0536	836.0888	1270.5780	1926.9484	2916.5349	4405.5586	6641.7071	86
87	365.2125	560.0347	856.9911	1308.6953	1994.3916	3033.1963	4603.8087	6973.7925	87
88	370.6907	571.2354	878.4158	1347.9562	2064.1953	3154.5242	4810.9801	7322.4821	88
89	376.2511	582.6601	900.3762	1388.3949	2136.4421	3280·7051	5027.4742	7688.6062	89
90	381.8949	594.3133	922.8856	1430.0467	2211.2176	3411.9333	5253.7105	8073.0365	90
91	387.6233	606.1996	945.9578	1492.9481	2288.6102	3548.4107	5490.1275	8476.6883	91
92	393.4376	618.3236	969.6067	1517.1366	2368.7116	3690.3471	5737.1832	8900.5227	92
93	399.3392	630.6900	993.8469	1562.6507	2451.6165	3837.9610	5995.3565	9345.5489	93
94	405.3293	643.3038	1018.6931	1609.5302	2537.4230	3991.4794	6265.1475	9812.8263	94
95	411.4092	656.1699	1044.1604	1657.8161	2626.2329	4151.1386	6547.0792	10303.4676	95
96	417.5804	669.2933	1070.2644	1707.5506	2718.1510	4317.1841	6841.6977	10818.6410	96
97	423.8441	682.6792	1097.0210	1758.7771	2813.2863	4489.8715	7149.5741	11359.5731	97
98	430.2017	696 3328	1124.4465	1811.5404	2911.7513	4669.4664	7471.3050	11927.5517	98
99	436.6547	710.2594	1152.5577	1865.8866	3013.6626	4856.2450	7807.5137	12523.9293	99
100	443.2046	724.4646	1181.3716	1921.8632	3119.1408	5050.4948	8158.8518	13150.1258	100

Zirkon, s. Edelsteine.

Zittau, Fabrikstadt der sächsischen Lausitz, an der Mandau, die nicht weit von hier in die Neisse fällt, mit etwa 9000 Einw. und Hauptsitz der sächsischen Leinenweberei und des Leinwand-, Damast- und Garnhandels, mit großen Bleichen, Garnfärbereien und Leinwanddruckereien, aber auch mit bedeutenden Fabriken in Tuch und Wollenzeugen, in Cattun u. a. Baumwollenwaaren; auch werden hier viel Wollkrämpeln gefertigt und starke Gerbereien, Papiermühlen und Töpfereien unterhalten. In der Nähe der Stadt sind die großen Weber- und Fabrikdörfer Groß- und Neuschönau (s. d.), Ebersdorf, Waltersdorf, Oderwitz, Johnsdorf, Reichenau, Eibau, Gersdorf, Seifhennersdorf und viele andere, welche, wie auch das nicht ferne Herrnhut, Ausgezeichnetes in Leinwand, Damast und Tafeltuch, in Drells, Zwillich (ausgezeichnet die Fabriken von Wäntig, Schwägrichen, Kämmel und Häbler in Großschönau, Zittau und Waltersdorf) und in Barchent, in Cattun, Nankin und Baumwollenwaaren aller Art, wie auch in der neuesten Zeit in Spitzengrund oder Bobbinet liefern bereits viele Jacquardstühle in Thätigkeit haben und nicht nur viel englisches Baumwollen-, sondern jetzt auch viel englisches Leinen-Maschinengarn verarbeiten. — Im Inspectionsbezirk Zittau waren im Jahre 1832 über 3000 Stühle in Leinen, gegen 1000 in Damast, nahe an 500 in Zwillich und über 7000 Stühle in Baumwollenwaaren im Gange; und man schlug allein die Ausfuhr der Leinwand und des Damastes von hier auf 800,000 Thlr. an.

Uebrigens hat Zittau 2 Buchhandlungen und treibt schon seit Jahrhunderten starke Bierbrauerei sowie lebhaften Verkehr mit hier gebauten Gartengewächsen, aber auch mit Manufactur- und Colonialwaaren nach allen Richtungen hin, und es wird derselbe durch die Lage der Stadt an der böhmischen Grenze und in der Mitte zahlreicher und großer Fabrikdörfer sehr begünstigt. Auch findet sich hier ein Gesundbrunnen und Bad, das Augustusbad genannt.

Münzen, Maß und Gewicht, s. Leipzig.

Zitze, s. Baumwollenzeuge.

Zlat (in der Mehrheit Zlaty) nennt man in Ungarn den Gulden, und der in diesem Königreiche (s. Preßburg) gebräuchliche rheinländische oder ungarische Gulden heißt Zlat Remenczi, auch wohl Zlat Uhersck.

Zlo (sprich Slo; in der Mehrheit Zlote) ist die gewöhnliche Benennung des polnischen Gulden, einer Rechnungs- und Silbermünze; s. Warschau.

Zöblitz im sächsischen Erzgebirge, s. Serpentinstein.

Zoll, Unterabtheilung des Längenmaßes, vorzüglich des Fußes, der entweder in 10 oder 12 Zoll, und der Zoll wieder in 10 oder 12 Linien getheilt wird. Die Länge jedes Zolls läßt sich leicht aus der in den einzelnen Artikeln dieses Werkes angegebenen Größe des Fußes finden.

Zoll oder **Zölle** sind Abgaben, die von gewissen Waaren entrichtet werden müssen, sobald sie einen bestimmten Punkt des Landes berühren. Daher sind sie auch hauptsächlich entstanden, daß die Landesherren die Zulassung der Waaren von der Entrichtung der Abgabe abhängig machten. Lange Zeit behielten sie nur eine finanzielle Bedeutung, waren mäßig gestellt und ohne sorgfältige Rücksicht auf Werth und Beschaffenheit der Waaren bemessen. Sie stiegen in manchen Staaten mit den öffentlichen Bedürfnissen, während andere es vorzogen, die Zölle in ihrem niedrigen Betrage zu lassen und dafür die directen Abgaben, namentlich die Grundsteuern zu erhöhen. Unter dem Einflusse des Mercantilsystems (s. d.) fand man aber, daß die Zölle ein sehr bequemes Mittel für dessen Maßregeln werden könnten, und bald wurden sie das hauptsächlichste Mittel dafür. Nach und nach aber kommt man wieder von der Ansicht zurück, die Zölle als Mittel, die Nationalwirthschaft zu regeln und zu beschützen, anzusehen. Wiefern sie, bei manchen mit ihnen verbundenen, aber bei vernünftiger Einrichtung sehr zu mildernden Schattenseiten, in der Finanzwirthschaft unserer Staaten nicht leicht zu entbehren sind und als rein finanzielle Maßregeln keineswegs zu den verwerflichen gehören, ist in dem Artikel Steuern besprochen worden. Aus dem, was über das Mercantilsystem, die Handelsbilanz u. dergl. gesagt worden ist, ergibt

ſich aber, daß der Verſuch, die Zölle zugleich als Regulatoren und Schutzmittel des innern Güterlebens zu gebrauchen, nicht zu billigen iſt. Schutzzölle ſind höchſtens zuläſſig, wenn ein weit verbreitetes inländiſches Gewerbe durch den plötzlichen Aufſchwung des ausländiſchen mit dem Untergange bedroht iſt, und man hoffen darf, eine vorübergehende künſtliche Vertheuerung der ausländiſchen Waare werde die inländiſche Induſtrie in den Stand ſetzen, ſich für die Zukunft ſelbſt zu halten; auch kann es zweckmäßig ſein, eine Differenz in der Beſteuerung der beiderſeitigen Waaren bei dem Uebergange der fremden Güter in das Inland durch Zölle auszugleichen. Dagegen iſt nie die Entſtehung neuer Induſtriezweige durch Schutzzölle zu begünſtigen. Man hat übrigens die Einfuhr-, Ausfuhr- und Durchfuhrzölle zu unterſcheiden. Die erſtern ſind möglichſt niedrig zu halten, um theils den Einfluß auf Vertrieb und Verzehr der Güter zu vermeiden, den hohe Zölle jederzeit haben werden, theils den Reiz zur Hinterziehung zu entfernen; und die Erfahrung hat gelehrt, daß eine Herabſetzung der Zölle in der Regel eine Erhöhung ihres Ertrags zur Folge hatte. Die Gerechtigkeit fordert aber, daß die Zollſätze ſich nach dem Preiſe der Waaren richten und daß die unentbehrlichen Lebensbedürfniſſe zollfrei bleiben. Ausfuhrzölle ſind eigentlich niemals zu rechtfertigen. Wird eine Waare im Inlande ſtark geſucht, ſo wird ſie auch im Inlande gut bezahlt werden, folglich nur das Ueberflüſſige ins Ausland abſtrömen. Will man aber die inländiſche Conſumtion durch Ausfuhrzölle begünſtigen, indem man den Producenten die Ausfuhr erſchwert und folglich einen künſtlichen Ueberfluß der Waare im Inlande erzeugt, ſo verſchafft man den Conſumenten einen Vortheil, nicht auf Koſten des Auslandes, ſondern auf Koſten der inländiſchen Producenten, und verfehlt doch ſeinen Zweck, weil man durch dieſe Maßregeln das Intereſſe der Producenten an der Production ſchmälert. Durchfuhrzölle haben eine rein finanzielle Bedeutung. Sie ſind fehlerhaft und ſchädlich, wenn ſie ſo hoch ſind, daß ſie zur beſtimmenden Rückſicht für den Waarenzug werden.

Zoll-Cartel. Sämmtliche dem deutſchen Zollvereine angehörige Staaten haben unter einander ein ſogenanntes Cartel zur Aufrechthaltung ihres Zoll- und Handelsſyſtems und zur Unterdrückung des gemeinſchädlichen Schleichhandels geſchloſſen und über das zu Erreichung dieſes Zieles führende Verfahren übereinſtimmende Grundſätze verabredet. Sie wollen weder ſchleichhändleriſche Unternehmungen und Vereinigungen von Schleichhändlern zu ſolchen, noch Niederlagen zur Ausſchwärzung von in einzelnen der contrahirenden Staaten verbotenen oder beim Eingang in dieſelben beſteuerten Waaren dulden. Die Behörden, Beamten oder Bedienſteten ſämmtlicher Vereinsſtaaten ſind nicht nur angewieſen, ſich gegenſeitig in allen geſetzlichen Maßregeln zur Erreichung dieſes Zwecks kräftig zu unterſtützen, ſondern auch ohne beſondere Aufforderung Vergehen gegen die Zollgeſetze, gegen was immer für einen Vereinsſtaat ſie auch gerichtet ſein mögen, zu verhüten oder zur Anzeige und Beſtrafung zu bringen. Deshalb iſt ihnen auch die Befugniß eingeräumt, die Spuren begangener Zoll-Contraventionen in das benachbarte Vereinsland zu verfolgen, um unter Beachtung der in demſelben beſtehenden Verfaſſung hinſichtlich der Hausſuchungen, Beſchlagnahme ꝛc. ſich des Thatbeſtandes gehörig zu verſichern und den Contravenienten, im Falle die Verhaftung deſſelben überhaupt zuläſſig und die Beweisführung anders nicht geſichert iſt, jedoch unter Beding der Auslieferung an die nächſte Ortsbehörde des fremdherrlichen Vereinsgebiets, anzuhalten. Der Contravenient wird demjenigen Staate nach vorheriger Requiſition überliefert, auf deſſen Gebiet das Zollvergehen begangen iſt, es ſei denn daß derſelbe einem dritten Vereinsſtaate angehöre und von letzterem zur Beſtrafung requirirt würde. Unterſuchung und Beſtrafung erfolgen in letzterm Falle ſo, als ob das Vergehen auf dem eigenen Gebiete und gegen die eigene Geſetzgebung begangen wäre.

Jeder durch Ausübung eines Zollvergehens beeinträchtigte Staat iſt, wenn der Angeſchuldigte in ſeinem Gebiete verhaftet iſt, zur Einleitung der Unterſuchung, Feſtſetzung und Beitreibung der Strafen befugt. Wird von dieſer Befugniß kein Gebrauch gemacht, ſo verbleiben die mit Beſchlag belegten Gegenſtände, auch wenn der Angeſchuldigte nicht verhaftet iſt, dem beeinträchtigten Staate bis zur rechtskräftigen Entſcheidung desjenigen Vereinsſtaats, an welchen die Auslieferung des Contravenienten ſtatt gefunden hat.

Dieſem urſprünglich von Preußen, Baiern, Würtemberg, den beiden Heſſen, Sachſen und den thüringſchen Zollvereinsſtaaten geſchloſſenen Zollcartel traten außerdem bei: die fürſtlich Schwarzburgiſchen Regierungen hinſichtlich ihrer Unterherrſchaften, die großherzogl. ſächſiſche Regierung hinſichtlich der Aemter Allſtedt und Oldisleben, das Herzogthum Coburg-Gotha hinſichtlich des Amtes Volkenrode, die Anhaltiniſchen Herzogthümer, das Kurfürſtenthum Lippe-Detmold hinſichtlich der Orte Lipperode, Kappel und Grevenhagen, das Herzogthum Mecklenburg-Schwerin hinſichtlich der Orte Roſſow, Netzeband und Schönberg, die landgräflich Heſſen-Homburgſche Regierung hinſichtlich des Oberamtes Meiſenheim, die fürſtlich waldeckſche Regierung hinſichtlich des Fürſtenthums Waldeck, das Großherzogthum Baden, das Herzogthum Naſſau, die freie Stadt Frankfurt, das großherzoglich oldenburgſche Fürſtenthum Birkenfeld, die Fürſtenthümer Hohenzollern-Sigmaringen und Hechingen.

Außerdem haben ſich die Staaten Hannover, Braunſchweig und Oldenburg ſowohl hinſichtlich derjenigen Gebietstheile, welche dem deutſchen Zollvereine einverleibt ſind, als auch hinſichtlich ihrer Hauptgebiete dem Zollcartel des deutſchen Zollvereins unter gleichen Bedingungen angeſchloſſen.

Zoll-Conferenzen finden vertragsmäßig alljährlich in den Staaten des deutſchen Zollvereins einmal ſtatt. Auf denſelben gelangen vorzugsweiſe folgende Gegenſtände zur gemeinſchaftlichen Berathung:

a) die Verhandlungen über alle Beſchwerden und Mängel, welche in Beziehung auf die Ausführung des Grundvertrages und der beſondern Uebereinkünfte, des Zollgeſetzes, der Zollordnung und Tarife in dem einen oder andern Vereinsſtaate wahrgenommen, und die nicht bereits im Laufe des Jahres in Folge der darüber zwiſchen den Miniſterien und oberſten Verwaltungsſtellen geführten Correſpondenz erledigt worden ſind;

b) die definitive Abrechnung zwiſchen den Vereinsgliedern über die gemeinſchaftliche Einnahme auf den Grund der von den oberſten Zollbehörden aufgeſtellten, durch das Centralbureau geſammelten und vorzulegenden Nachweiſungen, wie ſolche der Zweck einer dem gemeinſamen Intereſſe angemeſſenen Prüfung erheiſcht;

c) die Wünsche und Vorschläge, welche von einzelnen Staatsregierungen zur Verbesserung der Verwaltung gemacht werden;

d) die Verhandlungen über Abänderungen des Zollgesetzes, der Zollordnung, des Zolltarifs und der Verwaltungsorganisation, welche von einem der contrahirenden Staaten in Antrag gebracht werden, überhaupt über die zweckmäßige Entwicklung und Ausbildung des gemeinsamen Zoll- und Handelssystems.

Jeder Vereinsstaat hat das Recht, zu diesen Conferenzen einen Bevollmächtigten abzuordnen. Aus der Zahl dieser Bevollmächtigten wird durch Stimmenmehrheit der Vorsitzende, welchem jedoch kein Vorzugsrecht vor den übrigen eingeräumt ist, gewählt.

Bei außerordentlichen Veranlassungen werden außer den gewöhnlichen auch noch außerordentliche Zollconferenzen abgehalten oder im diplomatischen Wege Verhandlungen gepflogen.

Zolldirectionen bilden in den Staaten des deutschen Zollvereins eine Mittelinstanz zwischen den Localzoll- und Erhebungsstellen und den höchsten Landesbehörden, Finanzministerien. Zu ihrem Geschäftskreise gehört es ausschließlich, den Dienst der Localbehörden zu leiten und über Vollziehung der gemeinschaftlichen Zollgesetze zu wachen. Damit dies stets und in allen Vereinsstaaten nach übereinstimmenden Grundsätzen geschehe, wird durch Bevollmächtigte, welche von jedem Vereinsstaate in einen andern Vereinsstaat abgeordnet werden können und durch eine gemeinschaftlich verabredete Geschäftsinstruction vorgesehen. Diesen Bevollmächtigten ligt es ob, sich von allen vorkommenden Verwaltungsgeschäften, welche sich auf die vertragsmäßig eingegangenen Verpflichtungen beziehen, Kenntniß zu verschaffen und eintretende Anstände und Meinungsverschiedenheiten auf eine dem gemeinsamen Zwecke und dem Verhältnisse verbündeter Staaten entsprechende Weise zu erledigen.

Diese Zolldirectionen, an welche alle Gesuche um Zollerleichterungen, wegen Anwendung zweifelhafter Tarifsätze, wegen Zollüberhebungen ꝛc. und alle Beschwerden über das Abfertigungsverfahren der Localbehörden zu richten sind, führen in den einzelnen Vereinsstaaten verschiedene Bezeichnungen, nämlich in Preußen: Provinzial-Steuerdirectionen, deren in jeder Provinz eine besteht, und zwar

in Ostpreußen . zu Königsberg,
- Westpreußen - Danzig,
- Posen . . . . . - Posen,
- Pommern. . . - Stettin,
- Schlesien. . . - Breslau,
- Sachsen. . . . - Magdeburg,
- Westphalen . - Münster und
- der Rheinprovinz - Köln;

in der Provinz Brandenburg vertreten die Regierungen zu Potsdam und Frankfurt a/O. für die gleichnamigen Regierungsbezirke die Stelle einer Zolldirection;

in Baiern — General-Zolladministration in München,
- Sachsen — Zoll- und Steuerdirection in Dresden,
- Würtemberg — Zolldirection in Stuttgart,
- Kurhessen — Ober-Zolldirection in Cassel,

im Großherzogthume Hessen bei Rhein — Zolldirection in Darmstadt,

in Baden — Zolldirection in Karlsruhe,

in Nassau — Zolldirection in Wiesbaden,
- der freien Stadt Frankfurt a/M. — Zolldirection.

Für die Gesammtheit der thüringschen Vereinsstaaten vertritt die General-Inspection des thüringschen Zoll- und Handelsvereins zu Erfurt die Stelle einer Zolldirection.

Zollgesetz. In den Zollvereinsverträgen zwischen den Staaten des deutschen Zollvereins war vollständige Uebereinstimmung in der Zollgesetzgebung verabredet worden, zu deren Entwurf man sich auf der General-Conferenz zu München im Jahre 1836 vereinigte. Indem dabei die bisherige aus der preußischen Zollgesetzgebung vom 26. Mai 1818 hervorgegangene Gesetzgebung als Grundlage angenommen wurde, entstand das gegenwärtig in Kraft stehende Zollgesetz nebst der Zollordnung und dem Zollstrafgesetz, welche mit dem Jahre 1838 in allen Vereinsstaaten in Wirkung treten.

Nach dem erstern, dem Zollgesetz, womit wir es zunächst zu thun haben, können alle Erzeugnisse der Natur und Kunst im ganzen Umfange des Vereinsgebiets eingeführt, verbraucht und durchgeführt, sowie alle inländische Erzeugnisse derselben Art ausgeführt werden, mit Ausnahme von Salz und salzhaltigen Stoffen, wo sie zu den Staats-Monopolien gehören, sowie mit Ausnahme solcher Gegenstände, welche aus polizeilichen Rücksichten einem Ein- oder Ausfuhrverbote unterworfen werden.

Beim Ein- oder Durchgange von Waaren wird in der Regel, beim Ausgange nur von einigen Artikeln ein Zoll erhoben, dessen Höhe durch einen besondern Tarif bestimmt ist (s. Zolltarif, Ausgangsabgaben, Durchgangsabgaben). Der Verkehr unter den dem Zollvereine angehörigen Staaten aber ist, nur mit Ausnahme einiger weniger Artikel (s. Verkehrsfreiheit), unbeschränkt.

Die Entrichtung des Zolls, zu welcher derjenige verpflichtet ist, welcher zur Zeit, wo der Zoll fällig wird, Inhaber des zollpflichtigen Gegenstandes ist, geschieht nach Gewicht, Maß oder Stückzahl der Waaren, welche ohne Rücksicht auf die Rechte eines Dritten jederzeit für glückliche und vollständige Berichtigung des darauf ruhenden Zolls, bis wohin sie von der Zollbehörde zurückbehalten oder mit Beschlag belegt werden können, ohne daß die frühere Verabfolgung selbst von Gerichten, Gläubigern und Gütervertretern verlangt werden kann, haften.

Für die Erhebung der Zollgefälle findet sowohl gegen den Staat als gegen den Zollpflichtigen nur eine einjährige Verjährung statt, so daß zu viel oder zu wenig entrichtete Abgaben von der einen wie von der andern Seite nur innerhalb Jahresfrist vom Tage der Verzollung an reclamirt werden dürfen.

Zollfreie oder verzollte ausländische und gleichartige vereinsländische Waaren unterliegen im Innern des Zollvereins nur den zum Schutze der Zolleinrichtung nöthigen Aufsichtsmaßregeln und sind von jeder Verbrauchs- oder sonstigen Abgabe, sowohl an den Staat als auch an Communen und Privaten, mit Ausschluß jedoch der auf eine weitere Verarbeitung etwa gelegten innern Steuern, befreit. Eben so unzulässig sind Binnenzölle des Staats, der Communen und Privaten.

Die äußerste Grenze der Zollvereinsstaaten gegen andere, nicht zum Zollvereine gehörige Staaten bildet die Zollgrenze (s. Grenzlinie), der zunächst innerhalb derselben gelegene, hinsichtlich seiner Breite nach der Oertlichkeit be-

ſtimmte Raum den Grenzbezirk, und deſſen Begrenzung gegen das übrige Vereinsgebiet die Binnenlinie.

Zur Feſtſtellung und Erhebung der Ein-, Aus- und Durchgangsabgaben ſind im Grenzbezirke Grenzzollämter (Haupt- und Nebenzollämter), im Binnenlande Haupt- und Unterſteuerämter, da aber, wo die Grenzzollämter nicht nahe genug an der Zolllinie liegen, am letztern beſondere Anſagepoſten errichtet. Außerdem wird eine Aufſicht auf den Waaren-Ein- und Ausgang längs der Zollgrenze und im Grenzbezirke durch eine uniformirte und bewaffnete Grenzbewachung geübt, beſtehend aus Grenzaufſehern und den ſie leitenden Obergrenz-Controlleurs, zu deren Unterſtützung auch andere Staats- und Communalbeamte, namentlich Polizei- und Forſtbediente verpflichtet ſind.

Zollpflichtige oder zollfreie Waaren dürfen nur während der Tageszeit und nur auf einer Zollſtraße (ſ. d. Art.) ein- oder austreten und müſſen ohne Unterbrechung bis zum Grenzzollamte und beziehungsweiſe von letzterm bis zur Grenze geführt werden; inwiefern Ausnahmen hiervon geſtattet ſind, ſ. d. Art. Zollordnung.

Die ein- oder ausgehenden Gegenſtände ſind beim Grenzzollamte nach Art und Menge zu declariren und zur Reviſion zu ſtellen.

Eingehende Waaren, mögen ſolche nach einem vereinsländiſchen Beſtimmungsorte oder zur unmittelbaren Durchfuhr beſtimmt ſein, werden entweder ſogleich an der Grenze abgefertigt, oder gegen Sicherſtellung der Zollabgaben unter Begleitſchein-Controlle und Verſchluß (Plombage) an eine andere Hebeſtelle zur Schlußabfertigung gewieſen. Bei ausgehenden, mit einem Ausgangszoll behafteten Waaren dagegen geſchieht die Ermittelung der Art und Menge und die Erhebung des Ausgangszolls nach der Wahl des Waarenführers entweder beim Grenzzollamte oder bei einer Hebeſtelle im Innern, vorbehaltlich der Reviſion beim Grenzausgangsamte. Hat der Waarenführer die Abfertigung unter Begleitſchein-Controlle gewählt, ſo ſind die Waaren unverändert ihrer Beſtimmung zuzuführen und mit unverletztem Verſchluß dem im Begleitſcheine angegebenen Zollamte zu geſtellen. S. d. Art. Declaration, Reviſion, Begleitſcheine und Waarenverſchluß.

Innerhalb des Grenzbezirks unterliegt aller Waaren-Verkehr und Transport ſowie der Gewerbebetrieb mit zollpflichtigen fremden, einem höheren als dem allgemeinen Eingangszolle unterworfenen, oder mit gleichnamigen vereinsländiſchen, ſowie mit allen, mit einem Ausgangszolle belegten Gegenſtänden der unter dem Art. Waaren-Controlle näher angegebenen Controlle.

Aber auch über den Grenzbezirk hinaus findet im Binnenlande noch eine Beaufſichtigung inſoweit ſtatt, daß

1) die aus dem Auslande oder aus dem Grenzbezirk in das Innere des Landes übergehenden Waaren mit den im Grenzbezirke empfangenen Abfertigungsſcheinen bis zum Beſtimmungsorte begleitet ſein müſſen; daß
2) bei gewiſſen hoch beſteuerten Waaren die Verſendung größerer Quantitäten im Vereinslande nur auf Frachtbriefe oder Transportzettel geſchehen darf; daß
3) Handeltreibende, welche dergleichen hoch beſteuerte Waaren unmittelbar aus dem Auslande beziehen, über den Handel mit denſelben Buch zu führen und darin beim Empfange der Waaren Tag und Ort der Verzollung anzumerken verpflichtet ſind; daß endlich
4) Waarenführer und Handeltreibende beim Transporte zollpflichtiger fremder oder gleichnamiger vereinsländiſcher Waaren auch außer dem Grenzbezirke den Zoll-, Steuer- oder Polizeibeamten über die sub 2 bezeichneten Waaren Auskunft zu geben haben, von wem und woher die Waaren bezogen worden und wohin und an wen ſie beſtimmt ſind.

Ueber die Ausführung dieſer Beſtimmungen, namentlich der sub 2 gedachten, ſ. d. Art. Binnen-Controlle.

Bei entſtehendem Verdachte, daß Jemand im Grenzbezirke ſich einer Uebertretung der Zollgeſetze ſchuldig gemacht oder eine ſolche durch Bergung der zollpflichtigen oder verbotenen Waaren begünſtigt habe, können Nachſuchungen nach ſolchen Vorräthen unter Forderung des Nachweiſes der Verzollung oder der vereinsländiſchen Abſtammung, ſelbſt Hausviſitationen von Zollbeamten unter Leitung eines Obercontrolleurs oder eines andern Beamten gleichen oder höhern Ranges vorgenommen werden, Hausviſitationen aber nur unter Zuziehung der Ortsbehörden und nur zwiſchen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang.

Suchen aber auf der That betroffene, von den Zollbeamten verfolgte Schleichhändler Zuflucht in Häuſern ꝛc., ſo bedarf es zur Durchſuchung der letztern der vorgedachten Förmlichkeiten nicht, die verdächtigen Räume müſſen vielmehr den Zollbeamten auf Verlangen ſofort und zu jeder Zeit geöffnet werden.

Hausviſitationen außerhalb des Grenzbezirks zum Zwecke der Verfolgung einer Zollgeſetz-Uebertretung können nur von den zur Unterſuchung ſolcher Uebertretungen competenten (Gerichts-) Behörden angeordnet und unter deren Leitung vorgenommen werden.

Auch körperliche Viſitationen können bei ſolchen Perſonen ſtattfinden, welche den augenſcheinlichen Verdacht erregen, zollpflichtige Waaren unter ihren Kleidern verborgen zu haben. Sie müſſen jedoch, wenn ſie dieſe Viſitationen nicht bei der nächſten Zoll- oder Ortsbehörde geſchehen laſſen wollen, deshalb vor die nächſte, zur Unterſuchung der Zollſtraffälle competente (Gerichts-) Behörde geführt werden.

Zur Beförderung des Durchfuhrhandels und des innern Verkehrs ſind in den wichtigern Handelsplätzen des Vereinslandes unter amtlicher Aufſicht ſtehende öffentliche Niederlagen, Packhöfe, Hallämter und Freihäfen errichtet, nach welchen zollpflichtige Waaren von der Grenze aus unter Begleitſchein-Controlle abgefertigt werden. Auch ſind bei den Hauptzollämtern an der Grenze, wo ſich ein desfallſiges Bedürfniß zeigt, Niederlagen zur unverzollten Niederlegung von Waaren bis zu ihrer weitern Beſtimmung eingerichtet. Ausnahmsweiſe können auch, jedoch nur auf beſondere, jederzeit widerrufliche Genehmigung der oberſten Finanzbehörden, Waaren, welche ſich nicht zur Aufbewahrung in den öffentlichen Niederlagen eignen, zum Privatlager genommen werden.

Ueber die weitern Verpflichtungen wegen der Niederlagegüter ſind die nähern Vorſchriften, denen ſich der Inhaber, Eigenthümer oder Abſender der Waaren ohne beſondere Erklärung unterwerfen muß, unter dem Art. Zollordnung zu erſehen.

Eine Befreiung von der Zollabgabe findet in der Regel nicht ſtatt. Ausgenommen aber ſind hiervon:

1) verzollte oder vereinsländiſche Erzeugniſſe, welche vom Vereinslande durch das Ausland nach dem Vereinslande verſendet werden, und fremde Waaren, welche auf ihrem Wege zum Beſtimmungsorte, wo ihre weitere Abfertigung erfolgen ſoll, zwiſchenliegendes Ausland berühren, jedoch nur unter Sicherſtellung ihrer urſprünglichen Beſchaffenheit (Identität);
2) von anderweitigen Meſſen und Märkten nach dem Vereinslande zurückkehrende, unverkauft gebliebene, vereinsländiſche Erzeugniſſe, jedoch mit der Beſchränkung auf gewiſſe Gegenſtände;
3) ausländiſche, auf vereinsländiſchen Meſſen und Märkten unverkauft gebliebene, in das Ausland zurückkehrende Waaren, unter Sicherſtellung ihrer Identität.

Wegen der unter 1 und 2 enthaltenen Erleichterung ſ. Zollordnung.

Außerdem werden einigen Gegenſtänden unter Genehmigung der oberſten Finanzbehörden Vergünſtigungen und Zollerleichterungen gewährt; ſ. den Art. Steuervergünſtigungen.

Zollgewicht. Die Staaten des deutſchen Zollvereins haben ſich vertragsmäßig dahin geeinigt, in ihren Landen ein gleiches Münz-, Maß- und Gewichtsſyſtem in Anwendung zu bringen. Dieſer Uebereinkunft gemäß hat man zuerſt die größte Aufmerkſamkeit auf das in den verſchiedenen Vereinsländern übliche verſchiedene Gewicht gewendet und nach manchen Erörterungen ſich zu dem Anſchluſſe an das franzöſiſche metriſche Gewichtsſyſtem durch allgemeine Annahme des früher ſchon im Großherzogthume Heſſen bei Rhein (ſ. d.) eingeführten hundertheiligen Centners entſchloſſen.

Dieſer Centner, aus 100 Pfunden, gleich 50 franzöſiſchen Kilogrammen beſtehend und zur Bezeichnung ſeiner allgemeinen Einführung als Grundlage der zollamtlichen Abfertigung innerhalb des Geſammtzollvereins „Zollcentner“ genannt, wird mit Eintritt des Jahres 1840 dem in Wirkſamkeit tretenden neuen Zollvereinstarif ausſchließlich zum Grunde gelegt und bei dem Abfertigungsverfahren der Zollſtellen in allen Staaten des Zollvereins gleichmäßig in Anwendung gebracht werden. — Ueber das genaue Verhältniß dieſes Zollcentners zu den bisher landesüblichen Gewichtsſyſtemen ſehe man d. Art. Centner. Ausführliche Vergleichungen dieſes Zollgewichts mit andern Gewichten ſind übrigens in Hauſchild's Vergleichungstafeln der Gewichte enthalten.

Außer dieſem Zollgewichte des deutſchen Zollvereins beſteht gegenwärtig in Deutſchland, mit Ausnahme von Oeſtreich, noch das Zoll- oder Steuergewicht der mit Hannover verbundenen Staaten, bei welchem der Centner in 100 preußiſche Pfund getheilt wird. S. d. Art. Hannover und Oldenburg.

Zollordnung (die), welche in ſämmtlichen Zollvereinsſtaaten gleichzeitig und übereinſtimmend publicirt worden iſt, enthält die Vorſchriften über die Ausführung der im Zollgeſetze nur im Allgemeinen aufgeführten Beſtimmungen und beſitzt deshalb in allen Vereinsſtaaten, gleich dem Zollgeſetz, Geſetzeskraft. Ihre Kenntniß iſt daher für Jeden nützlich, für den Handel- und Verkehrtreibenden aber unumgänglich nöthig. Der Inhalt der Vereins-Zollordnung, welcher hier, ſoweit Einzelnes daraus nicht ſchon in frühern Artikeln mitgetheilt worden iſt, nach der Auswahl des Weſentlichſten aufgeführt werden ſoll, iſt folgender:

Die Einfuhr zollpflichtiger oder im verpackten Zuſtande befindlicher zollfreier Waaren in das Vereinsgebiet darf nur zur Tageszeit (ſ. d. Art. Waaren-Controlle) und auf der Zollſtraße, auf welcher ſie unverändert zur nächſten Grenzzollſtelle geführt werden müſſen, geſchehen. Der Waarenführer übergibt der letztern die über ſeine Ladung ſprechenden Papiere, welche, iſt die Abgabe derſelben wegen Entfernung des nächſten Grenzzollamtes bei einem an der Grenze errichteten Anſagepoſten erfolgt, durch einen die Waaren begleitenden Grenzbeamten an das Grenzzollamt befördert werden. Dem letztern hat der Waarenführer eine Declaration (ſ. d. Art.) über ſeine Ladung, welche bis zur Anweiſung zum Ab- oder Ausladen unberührt bleiben muß, zu fertigen, auf deren Grund die zollamtliche Reviſion der Waaren erfolgt. Wie weit dieſelbe auszudehnen ſei, richtet ſich nach der Beſtimmung der Waare und nach der Wahl des Zollpflichtigen bezüglich der Abfertigung (ſ. d. Art. Reviſion).

Nach Beendigung des Reviſionsgeſchäfts und nach Entrichtung der Eingangsabgaben, worüber der Waarenführer vom Zollamte eine Quittung erhält (ſ. Zollquittirung), treten die Waaren gleich an der Grenze in den freien Verkehr, und die von dem Waarenführer übergebenen, mit dem Amtsſtempel verſehenen Frachtbriefe und Ladungspapiere werden ihm zurückgegeben. Hiermit iſt die Abfertigung geſchloſſen. Iſt in der Quittung die Anmeldung der Waaren bei einer Controlleſtelle an der Binnenlinie vorgeſchrieben, ſo werden derſelben die Abfertigungspapiere (Quittungen, quittirte Declarationen) übergeben, auf deren Grund die Controlleſtelle die Ladung verificirt, bei erheblichen Gründen aber auch zur nähern, ſelbſt zur ſpeciellen Reviſion zu ſchreiten befugt iſt.

Ueber zollfreie Gegenſtände erhält der Waarenführer einen Legitimationsſchein zum Ausweis im Grenzbezirk.

Wenn die Abgabeentrichtung nicht gleich erfolgen, ſondern die Ladung beim Eingangsamte unverzollt bis zur weitern Dispoſition niedergelegt werden ſoll, ſo iſt zu unterſcheiden, ob der Ort das vollſtändige Packhofsrecht oder nur ein gewöhnliches Zollager beſitzt. Im erſtern Falle erfolgt die Anmeldung der Waaren und deren Abfertigung nach dem für den Ort erlaſſenen Packhofs-Regulativ, im andern Falle aber Aufnahme zum Zollager nach vorgängiger ſpecieller Reviſion auf Grund der Eingangs-Declaration.

Bei der Beſtimmung der Waaren nach einem im Binnenlande belegenen Packhofsorte zur Aufnahme in das daſelbſt befindliche unverzollte Lager wird der Eingangszoll an der Grenze ſicher geſtellt (ſ. Bürgſchaftsleiſtung), die Ladung aber in der Regel nur allgemein revidirt und unter Verſchluß und Begleitſchein-Controlle zu ihrem Beſtimmungsorte abgelaſſen. Der Verſchluß unterbleibt, ſobald die Waare unmittelbar am Beſtimmungsorte verzollt werden ſoll, dagegen erfolgt ſtatt der allgemeinen eine ſpecielle Reviſion der Waaren und Feſtſtellung des zu entrichtenden Zolls im Begleitſcheine. Der letztere wird jedoch überhaupt nur dann ausgefertigt, wenn der Eingangszoll von den betreffenden Waaren mehr als 3 Thaler beträgt.

Sind die eingehenden Waaren zum unmittelbaren Durchgange beſtimmt, ſo erfolgt die Reviſion auf Grund der Eingangsdeclaration, demnächſt Entrichtung der Durchgangsabgaben, Sicherſtellung für die auf den Waaren ruhende Eingangsabgabe, Waarenverſchluß und Begleitſcheinertheilung, an deren Stelle bei Durchgangsgütern, von welchen der Aus-

gangszoll höher iſt als der Durchgangszoll, die Abfertigung mittelſt einer bloſen die Erforderniſſe eines Begleitſcheins enthaltenden Declaration tritt.

Beim Waarenausgange kann die Ausgangsabgabe entweder bei einem Zollamte im Innern oder bei dem Grenzzollamte entrichtet werden, der Ausgang darf aber immer nur über ein Grenzzollamt erfolgen. Wählt der Waarenführer die Zollentrichtung bei letzterm, ſo muß er ſeine Ladung, ſofern ſie nicht aus dem Grenzbezirke herſtammt, jedesmal bei der Controlleſtelle an der Binnenlinie anmelden, von welcher er behufs der Durchfuhr durch den Grenzbezirk einen Legitimationsſchein erhält. Ausgangszollfreie Gegenſtände unterliegen nur der gewöhnlichen Waaren-Controlle im Grenzbezirk.

Der Verkehr mit den Staatspoſten iſt ebenfalls behufs Sicherung des Zollintereſſe an Formen gebunden, welche ausführlich unter dem Art. Waarenverkehr mit den Poſten angegeben ſind,

Die zur Erhebung und Sicherung der Zölle dienenden Einrichtungen ſind:

1) die Begleitſchein-Controlle,
2) der Waarenverſchluß,
3) Niederlagen unverzollter Waaren unter zollamtlicher Aufſicht.

Die beiden erſtern Einrichtungen ſind bereits in beſondern Artikeln ausführlich erörtert worden, es bleibt daher hier nur noch der Niederlagen zu gedenken.

Nur in den bedeutendern, für den Handel wichtigern Orten des Vereinsgebiets (Packhofsſtädten) ſind öffentliche Niederlagen (Packhöfe, Hallen, Lagerhäuſer, Freihäfen) errichtet, in welchen fremde unverzollte Waaren unter Aufſicht des Staats aufbewahrt werden dürfen. Das Recht, fremde unverzollte Waaren auf gewiſſe Zeit in einem Packhofe niederzulegen, heißt das Niederlagerecht (Packhofsrecht), dieſe Zeit die Lagerfriſt und die Gebühr für die Benutzung der Niederlage das Lagergeld.

Das Niederlagerecht wird nur Kaufleuten, Spediteuren und Fabricanten und nur auf ſolche fremde Waaren bewilligt, von welchen der Durchgangszoll geringer iſt als der Ein- oder Ausgangszoll, oder als beide zuſammen, und welche nicht etwa durch die beſondern Packhofs-Regulative von der Lagerung ausgeſchloſſen ſind.

Auf Wein findet das Niederlagerecht nur dann Anwendung, wenn derſelbe keine beſondere Behandlung erfordert und geeignete Räume im Packhofe vorhanden ſind.

Die Lagerfriſt darf einen Zeitraum von 2 Jahren nicht überſchreiten; nach deren Verlauf wird der Eigenthümer, iſt derſelbe bekannt, aufgefordert, über das Gut binnen dreiwöchentlicher Friſt zu disponiren. Genügt derſelbe der Aufforderung nicht, ſo werden die Waaren öffentlich verkauft und der Erlös, nach Abzug der Koſten und Abgaben, dem Eigenthümer zugeſtellt. Iſt der Eigenthümer aber unbekannt, ſo wird längſtens nach Verlauf eines Jahres, wenn ſich der unbekannte Eigenthümer auf die zu zwei verſchiedenen Malen erlaſſene Aufforderung nicht binnen 6 Monaten gemeldet hat, zum Verkauf geſchritten, der Erlös nach Abzug von Koſten und Abgaben 6 Monate lang aufbewahrt und, wenn ihn der Eigenthümer nicht in Anſpruch nimmt, einem Wohlthätigkeitsfonds überlaſſen. Waaren, welche einem raſchen Verderben ausgeſetzt ſind, dürfen ſchon früher veräußert werden.

Das Lagergeld für jeden auf Staatskoſten errichteten Packhof, nach dem örtlichen Maßſtabe beſonders feſtgeſtellt, darf monatlich bei trockenen Waaren $\frac{1}{12}$-Thaler, bei flüſſigen Waaren $\frac{1}{24}$-Thaler vom Centner nicht überſchreiten.

Da das Lagergut unbedingt für die davon zu entrichtende Abgabe nach dem am Tage der Verzollung giltigen Tarif haftet, ſo wird die Waare auch nur nach Berichtigung des Abgabepunktes aus der Niederlage verabfolgt. Maßregeln, welche die Erhaltung der Waaren nöthig macht, z. B. Umſtürzen, Veränderungen in der Verpackung, Auffüllung ꝛc., dürfen daher in der Niederlage zwar vorgenommen werden, aber immer nur unter amtlicher Aufſicht. Deshalb bleibt auch das bei der erſten Reviſion ermittelte Netto-Gewicht die Grundlage der künftigen Verzollung. Die Veränderungen des Gewichts der Tara ſind erlaubt, für verzollte Waaren aber, welche zur Ergänzung der unverzollten gedient haben, wird bei künftiger Verzollung keine Vergütung gewährt.

Verminderung der Waare, welche erweislich im Packhofslager ſtattgefunden hat, begründet einen Anſpruch auf Zollerlaß; dahin wird aber die Gewichtsverminderung durch Eintrocknen, Einzehren, Verſtäuben und Verdunſten oder durch Leccage bei Flüſſigkeiten nicht gerechnet.

Die Packhofsverwaltung haftet für die Sicherheit des Lagerguts, ſobald daſſelbe in die Niederlage aufgenommen iſt.

Für jeden Packhof beſteht ein mit Rückſicht auf die örtlichen Verhältniſſe aufgeſtelltes Regulativ über die nähern Bedingungen wegen Benutzung des Lagers und über die ſpeciellen Vorſchriften, welche bei der Abfertigung der zur Niederlage gelangenden und der aus derſelben zu entnehmenden Waaren zu beachten ſind.

Außer dieſen Packhofsniederlagen, denen die ſogenannten Hallen und Freihäfen im Zollvereinsgebiete gleichſtehen, ſind mit Hauptzollämtern, welche nicht das Packhofsrecht beſitzen, ſogenannte Zolllager verbunden, deren Benutzung während einer ſechsmonatlichen Lagerfriſt gegen die oben angegebene Gebühr nur den im Orte wohnenden Kaufleuten und Spediteurs geſtattet iſt.

Waaren, welche bereits in einem Packhofe gelagert haben, werden in der Regel in das Zolllager nicht aufgenommen; auch dürfen die Waaren im Zolllager nur dann umgepackt werden, wenn es ihre Erhaltung fordert. Die übrigen, ſich nach der Oertlichkeit richtenden ſpeciellen Vorſchriften für die Benutzung des Zollagers finden ſich in Regulativen, welche bei jedem mit einem ſolchen Lager verſehenen Hauptzollamte zu Jedermanns Einſicht im Geſchäftslocale ausliegen.

Auch Waaren, welche zum Verbrauch und mit Begleitſchein № II. eingeführt werden, iſt bis zur Entrichtung des Eingangszolls die Lagerung in öffentlichen Niederlagen — Creditlagern — unter zollamtlichem Verſchluß geſtattet, die Lagerfriſt für ſolche Waaren iſt gewöhnlich nur 6 Monate, in Ausnahmefällen aber auch die ganze Zeit bis zum Schluſſe des Kalenderjahres, in welchem der Eingang ſtattgefunden hat. In ſolchen Niederlagen iſt jedoch die gleichzeitige Lagerung mit Begleitſchein I. abgefertigter Waaren nicht geſtattet.

Außerdem gibt es noch Privatlager, in welchen unverzollte Waaren, die entweder, zum Abſatz im Inlande beſtimmt, wegen Sicherung der creditirten Eingangsabgaben

bis zur Verzollung niedergelegt (Creditlager), oder behufs Abſatzes nach dem Auslande aufbewahrt werden (Tranſitlager), unter oder ohne Mitverſchluß der Steuerbehörde lagern dürfen. Die übrigens jederzeit widerrufliche Bewilligung eines ſolchen Privatlagers iſt von der höchſten Finanzbehörde abhängig. Auch hier iſt die Lagerfriſt in der Regel eine ſechsmonatliche.

Ueber die Behandlung des fremden Weines auf Privat- oder Tranſitlagern ſ. d. Art. Weinlager.

Außer dieſen zur Begünſtigung des Verkehrs mit fremden unverzollten Waaren getroffenen Einrichtungen ſind dem Handelsſtande noch folgende Erleichterungen eingeräumt:

1) Die Verſendung inländiſcher oder überhaupt im freien Verkehre ſtehender Güter aus dem Vereinslande durch Ausland wieder nach dem Vereinslande geſchieht zollfrei unter amtlicher Controlle, zu deren Zweck dem Amte im Verſendungsorte oder dem Zollamte der Ausgangsſtation eine Declaration abgegeben werden muß, auf deren Grund Reviſion und Verſchluß der ausgehenden Waaren, beim Branntweine außerdem noch Prüfung der Alkoholſtärke und beim Wein Füllung und Verſiegelung von Probefläſchchen erfolgen kann. Beim Wiedereingangsamte wird alsdann nochmals eine Reviſion vorgenommen und die Waare zum Transport durch den Grenzbezirk bezettelt, von wo ab ſie wiederum in den freien Verkehr tritt. Bei derartiger Verſendung von ausgangszollpflichtigen Gegenſtänden muß die Ausgangsabgabe ſicher geſtellt und bei der Verſendung unter Begleitſchein-Controlle abgefertigter Waaren von Vereinsland zu Vereinsland mit Berührung des Auslandes an dem Ausgangs- und dem Wiedereingangsamte der Ausgang und Wiedereingang auf den Begleitſcheinen beſcheinigt werden.

2) Inländiſchen Fabricanten, die fremde Meſſen mit eigenen Fabricaten beziehen, dürfen den unverkauft gebliebenen Theil derſelben zollfrei in das Vereinsgebiet zurückführen. Ueber die Controllemaßregeln, unter welchen dies geſchehen darf, iſt ein beſonderes Regulativ erlaſſen, nach welchem jeder Fabricant, welcher dieſe Begünſtigung in Anſpruch nimmt, von der Zollverwaltung einen Meßerlaubnißſchein unter Angabe der Meſſen, welche er beſuchen will, und der zu verſendenden Waaren zu extrahiren hat. Auf Grund des Meßerlaubnißſcheins geſchieht die Anfertigung beſonderer Meßanmeldungen, welchen ein ſpecielles Verzeichniß der Meßwaaren beigefügt werden muß. Die zollfreie Wiedereinfuhr iſt nur geſtattet, wenn von ſeidenen, halbſeidenen oder kurzen Waaren mindeſtens ein Centner, von andern Waaren mindeſtens fünf Centner zur Verſendung angemeldet worden ſind. Um die Identität der Meßwaaren zu ſichern, werden ſolche bei der Verſendung mit Stempeln oder Siegeln bezeichnet, an deren Unverletztheit die zollfreie Wiedereinfuhr gebunden iſt. Sowohl beim Ausgange als auch beim Wiedereingange werden die Waaren einer genauen Reviſion unterworfen und unter Begleitſchein-Controlle geſtellt, die Meßanmeldungen aber, welche bis zum Ausgange die Waaren begleiten, vom Ausgangsamte dem zum Wiedereingange beſtimmten Hauptamte zur Abfertigung der ſpäter wieder eingehenden Retourwaaren mitgetheilt. Der Wiedereingang muß bei Verluſt der Zollfreiheit bei Waaren, welche nur zu einer Meſſe angemeldet werden, binnen 6 Monaten, bei Waaren aber, welche zu zwei verſchiedenen fremden Meſſen gegangen ſind, binnen 12 Monaten über das zum Wiedereingange bezeichnete Hauptamt erfolgen.

3) Ausländiſchen Fabricanten und Handeltreibenden, welche vereinsländiſche Meſſen beſuchen, wird ebenfalls ein Erlaß des Eingangszolls von den unverkauft gebliebenen und wieder ausgehenden Waaren gegen Entrichtung der bloſen Durchgangsabgaben zugeſtanden.

Auch über die Controllirung dieſes Verkehrs ſind für die 5 verſchiedenen vereinsländiſchen Meßplätze, Leipzig, Frankfurt a/O., Frankfurt a/M., Naumburg und Caſſel, beſondere Regulative erlaſſen, wonach die ausländiſchen Meßgüter bei ihrer Ankunft bis zur Beendigung der Meſſen gegen Sicherſtellung der Eingangsabgaben contirt werden. Ausgeſchloſſen von dieſer Begünſtigung ſind alle im Zollvereinstarif nach einem andern Maßſtabe, als nach dem Centnergewicht, für die Zollerhebung belegte Artikel, mit Ausnahme der größern Spiegelgläſer; ferner alle eingangszollfreie und nur ausgangsabgabepflichtige Gegenſtände, alle Materialwaaren und Verzehrungsgegenſtände und alle eingehende Waaren unter 6 Centner Reingewicht, ausſchließlich der Meſſen von Frankfurt a/O. und Naumburg, wo von den mit 15 Sgr. pr. Pfd. zu verzollenden Gegenſtänden ſchon 1 Centner Netto contirungsfähig iſt. — Die Contirung geſchieht auf Grund ſogenannter Anmeldungen, die Abſchreibung verkaufter und nach dem Auslande oder nach vereinsländiſchen Packhöfen beſtimmter Waaren, welche bei Gegenſtänden, die mit mehr als 20 Thlr. vom Centner beſteuert ſind, von 5 Pfd. Netto, bei allen andern Gegenſtänden aber von 20 Pfd. Netto an zuläſſig iſt, auf Grund beſonderer Abmeldungen. Der Ausgang ſelbſt wird durch Begleitſchein-Controlle geſichert. Am Schluſſe der Meſſen wird mit jedem Conto-Inhaber abgerechnet und von den im Vereinsgebiete verbliebenen und in den freien Verkehr übergegangenen Gegenſtänden der Eingangszoll, von den ausgegangenen Waaren aber der Durchgangszoll eingezogen.

4) Vereinsländiſche Handwerker, welche die Märkte in benachbarten Orten des Auslandes mit ſelbſt verfertigten Waaren, welche jedoch kein Gegenſtand der Verzehrung ſein dürfen, beſuchen, können den unverkauften Theil derſelben unter folgenden Bedingungen zollfrei wieder einführen:

a) die Aus- und Wiedereinfuhr muß über eine und dieſelbe Zollſtelle erfolgen;
b) die Waaren müſſen dem Ausgangsamte ſchriftlich angemeldet, zur Beſichtigung vorgezeigt und von letzterm zur Wiedererkennung ſoweit möglich bezeichnet werden;
c) die unverkauft gebliebenen Waaren müſſen in einer von dem Grenzzollamte feſtgeſtellten Friſt zurückgeführt und der amtlichen Reviſion unterſtellt werden.

Dieſe Begünſtigung erſtreckt ſich auch auf Vieh, welches auf ausländiſche Märkte gebracht und unverkauft ins Vereinsgebiet zurückgeführt wird, ſowie auch auf den umgekehrten Fall, wenn ausländiſche Handwerker vereinsländiſche Märkte beſuchen, in welchem Falle jedoch der Betrag des Eingangszolls von den eingeführten Waaren durch Pfandlegung oder durch Begleitſchein-Controlle ſicher geſtellt wird.

5) Inländiſche Strandgüter von Schiffen, welche nach dem Auslaufen verunglücken, ſind eingangszollfrei bei vollſtändigem Nachweiſe der Thatſache und wenn die Bergung und Lagerung des Guts unter amtlicher Aufſicht geſchehen iſt.

Güter von Seeſchiffen, welche in einen Nothhafen einlaufen, ſind ebenfalls durchgangsfrei, ſobald die Ladung wieder ausgeht und von derſelben nichts abſetzt oder in Verkehr ge-

bracht wird. Die Ausfuhr muß aber längſtens binnen Jahresfriſt erfolgen.

Seeſchiffe, welche mit Frachten für in- und ausländiſche Häfen einlaufen, zahlen von dem nach fremden Häfen beſtimmten Theile ihrer Ladung keinen Zoll, ſobald dieſe Beſtimmung nachgewieſen, mit den Waaren im Lagerplatz kein Verkehr getrieben wird und die Waare unberührt bleibt. Auch die Ueberwinterung von Seeſchiffen, welche nach fremden Häfen beſtimmt ſind, geſchieht, ſobald davon beim Eingange Anzeige gemacht wird, zollfrei.

Zum Schutze der Zollabgaben dienen vorzugsweiſe die Waaren- und Binnen-Controlle (ſ. d. Art.) ſowie die Grenz- und Steueraufſicht.

Den Grenzaufſehern liegt ob, den Grenzbezirk und die Binnenlinie ununterbrochen zu beaufſichtigen, und es ſind alle Perſonen, welche Fuhrwerk, Schiffe, Gepäck oder zollpflichtige Gegenſtände führen, verpflichtet, denſelben Folge zu leiſten und dasjenige zu unterlaſſen, wodurch ſie in Ausübung ihres Amtes gehindert werden würden.

Die Grenzaufſeher ſind befugt:

a) Frachtfuhrwerk und Heerdenführer anzuhalten, ſich den Transportausweis vorzeigen zu laſſen, Notizen daraus zu nehmen und ihn durch äußere Beſichtigung der Ladung mit dieſer zu vergleichen;

b) Kiepen-, Korb- und Packträger, Handfuhrwerke, Bauernfuhrwerke und beladene Laſtthiere, welche nicht verpackte Waaren führen, zu revidiren, um ſich die Ueberzeugung zu verſchaffen, daß entweder keine zollpflichtigen Gegenſtände geladen oder dieſe gehörig angemeldet ſind;

c) Ledig angegebenes Fuhrwerk ohne Ausnahme anzuhalten, um Ueberzeugung zu nehmen, daß es wirklich unbeladen iſt;

d) Führer von Schiffsgefäßen, welche weniger als fünf Laſten tragen, müſſen auf den Anruf der Grenzaufſeher ſobald wie möglich anhalten und, je nachdem es verlangt wird, entweder dem Ufer zuſteuern und dort an ſchicklichen Stellen anlegen, oder die Ankunft der Grenzaufſeher abwarten;

e) Wer Gegenſtände führt, welche der Waaren-Controlle nicht unterworfen ſind, iſt verbunden, den Grenzaufſehern zur Stelle die nöthige Auskunft zu geben, um ſie zu überzeugen, daß die transportirten Gegenſtände eines Ausweiſes nicht bedürfen. Kann dies nicht ſofort genügend geſchehen, ſo ſind die Grenzaufſeher befugt, den Transport dahin zu führen, wo die verlangte Auskunft mit Sicherheit zu erlangen iſt;

f) Reiſende zu Wagen mit Gepäck, zu Pferde und zu Fuß mit Felleiſen und dergleichen, welche ſich auf einer Zollſtraße in der unbezweifelten Richtung nach dem Grenzzollamte befinden, dürfen von den Grenzaufſehern gar nicht angehalten werden. Treffen ſie aber dergleichen Reiſende entweder auf einem Punkte der Zollſtraße, wo dieſelben das Grenzzollamt ſchon im Rücken haben, oder außerhalb einer Zollſtraße, ſo können ſie, mit Ausnahme der mit den gewöhnlichen Poſten oder mit Extrapoſt Reiſenden, den Nachweis der geſchehenen Meldung fordern.

Erfolgt dieſer, ſo müſſen ſie die Perſonen ohne Störung reiſen laſſen, im entgegengeſetzten Falle aber zum nächſten Zollamte führen;

g) Gegenſtände, welche nicht mit dem vorgeſchriebenen Ausweiſe verſehen ſind, damit nicht übereinſtimmen, oder auf einer Straße betroffen werden, welche von der darin vorgeſchriebenen abweicht, ſind von den Grenzaufſehern in Beſchlag zu nehmen und an das nächſte Zollamt abzuliefern;

h) Die Grenzaufſeher ſind eben ſo befugt als verpflichtet, die aus dem Grenzbezirke in das Binnenland geflüchteten oder mit Gewalt entkommenen Defraudanten dahin zu verfolgen und ſich im Betretungsfalle ihrer Perſon und Waaren zu bemächtigen.

Die Steueraufſichtsbeamten, welche mit Beaufſichtigung des Verkehrs im Innern beauftragt ſind, müſſen, wenn ſie ſich in Dienſtausübung befinden, entweder in Uniform gekleidet oder mit einer vom Ober-Inſpector des Bezirks ausgeſtellten und unterſiegelten Legitimationskarte verſehen ſein.

Sie ſind befugt, Fuhrwerke und Packträger, welche dem äußern Anſcheine nach controllepflichtige Waaren führen, während des Transports anzuhalten und die Waarenführer zur Auskunft über die geladenen Waaren, ſowie, in geeigneten Fällen, zur Vorzeigung der erforderlichen Transportzettel aufzufordern.

Findet ſich, daß über eine controllepflichtige Ladung die Transportbeſcheinigung fehlt, oder ergibt ſich ein Verdacht, daß andere als die angegebenen Waaren geladen ſind, oder daß die Ladung in der Menge von der vorgezeigten Bezettelung erheblich abweicht, ſo müſſen die Aufſichtsbeamten die Ladung zu der auf dem Wege zum Beſtimmungsorte zunächſt gelegenen Dienſtſtelle, oder wenn ſolche über eine halbe Meile von dem Orte entfernt liegt, wo der verdächtige Transport angetroffen worden, zu der nächſten in dieſer Richtung vorhandenen Polizeibehörde begleiten, um daſelbſt die nähere Unterſuchung der Ladung vorzunehmen.

In Städten, wo zur Erhebung und Beaufſichtigung innerer Steuern beſondere Beamte an den Thoren ſtationirt ſind, haben auch dieſe die Befugniß zur Nachfrage über die geladenen Gegenſtände und, ſofern ſich darunter controllepflichtige Artikel befinden, zur Beſichtigung der Ladung.

An den Grenzen und im Binnenlande des Zollvereins ſind Erhebungs- und Abfertigungsſtellen eingerichtet, welche mit Wappenſchild und Inſchrift zu ihrer nähern Bezeichnung verſehen und für das ganze Zollvereinsgebiet durch eine öffentliche Bekanntmachung zur allgemeinen Kenntniß gebracht ſind.

Die Erhebungs- und Abfertigungsſtellen ſind an der Grenze und im Grenzgebiet: Hauptzollämter, Nebenzollämter erſter und zweiter Claſſe, Anſagepoſten, Expeditionen zur Ertheilung von Legitimationsſcheinen; im Innern des Landes: Hauptſteuerämter, mit und ohne Niederlagerecht, Steuerämter und Controlleſtellen zur Handhabung der Waaren-Controlle im Binnenlande. Wegen der Abfertigungsbefugniſſe, ſoweit ſie nicht ſchon durch die Bezeichnung der Dienſtſtellen ſelbſt angedeutet ſind, und wegen der Dienſtſtunden, in welchen ſie das Abfertigungsgeſchäft verrichten müſſen, ſ. d. Art. Abfertigungsbefugniſſe; hinſichtlich des allgemeinen Verhaltens der Zollbeamten und der Zollpflichtigen gegen einander aber den Art. Beſchwerde-Regiſter.

Zollquittirung. Wenn beim Waareneingange in das Zollvereinsgebiet die Verzollung der zollpflichtigen Gegenſtände unmittelbar an der Grenze erfolgt, ſo erhält der Waa-

renführer nach Beendigung der Reviſion und Entrichtung des Eingangszolles über letztere eine Quittung, und zwar, wenn die Zolldeclaration ſchriftlich und zweifach geſchehen, auf dem einen Exemplare der Declaration; neben derſelben aber wird in dem Falle, wenn über Waaren für verſchiedene Empfänger nur eine Declaration übergeben iſt, auf ſein beſonderes Verlangen, noch auf jedem einzelnen Frachtbrief über den ſummariſchen Betrag des entrichteten Eingangszolls von den darin verzeichneten Waaren quittirt. In dem quittirten Exemplar der Declaration wird dem Waarenführer gleichzeitig vorgeſchrieben, innerhalb welcher Friſt und auf welcher Straße er ſeine Ladung durch den Grenzbezirk führen und bei welcher Controlleſtelle er dieſelbe anmelden muß, falls die Waaren nicht für den Grenzbezirk beſtimmt ſind, was alsdann ebenfalls in der Declaration bemerkt wird.

Hat der Waarenführer wegen des niedrigen Zollwerths ſeiner Waaren nur eine ſchriftliche Declaration in einem Exemplar aufzuſtellen, oder nur mündlich zu declariren, ſo erhält derſelbe über den entrichteten Zollbetrag eine beſondere Quittung, auf deren Rückſeite ebenfalls das Nöthige wegen des Transports durch den Grenzbezirk bemerkt wird.

Erfolgt die Verzollung erſt am Orte der Beſtimmung, ſo wird dem Einzahler der Zollgefälle, bei unmittelbarer Verzollung nach Ankunft der Waaren, ebenfalls eine beſondere, bei Vermittelung durch öffentliche Niederlagen aber auf der von dem Waarenempfänger übergebenen Abmeldung Quittung ertheilt. Ein gleiches Verfahren findet auch beim Durchgangs- und Ausgangsverkehre hinſichtlich der entrichteten Abgaben, bei der Ausgangsabgabenentrichtung jedoch mit der Maßgabe ſtatt, daß die Ausgangsabgabequittung beim Ausgangsamte, falls die Entrichtung der Ausgangsabgaben bei letzterm nicht vorgezogen wird, vorgezeigt werden muß, damit die auszuführenden Waaren mit derſelben verglichen werden können. Sollen die Waaren erſt beim Ausgangsamte verzollt werden, ſo dient die Quittung, welche von letzterm auf dem dem Waarenführer behufs des Transports durch den Grenzbezirk bei der Controlleſtelle an der Binnenlinie erhaltenen Legitimationsſcheine ertheilt wird, zur Einlöſung des bei der Controlleſtelle niedergelegten Pfandes — Die an der Grenze ertheilten Quittungen müſſen die Waaren ſtets begleiten, damit den ſich als Zollbeamten legitimirenden Perſonen jederzeit auf ihre Anfrage der Beweis des zollrechtlichen Transports der Waaren geliefert werden kann. Ebenſo iſt die Aufbewahrung der Zollquittungen auf Jahresfriſt zu empfehlen.

Zollſtab, ein nach Zollen eingetheilter Stab, welcher als Längenmaß dient.

Zollſtrafgeſetz. Als eines der weſentlichſten, aus der Vereinigung zu einem gemeinſchaftlichen Zollſyſteme hervorgehenden Erforderniſſe erkannte der deutſche Zollverein auch eine Umarbeitung der in den verſchiedenen Vereinsſtaaten beſtehenden Zollſtrafgeſetzgebungen. Wenn auch nach den Zollvereinsverträgen auf gleichen Grundſätzen baſirt, hatten doch in jedem Vereinsſtaate Eigenthümlichkeit des Proceßverfahrens und Gewohnheit ſo manches der urſprünglichen Verfaſſung Fremdartiges hinzugethan, und ſo manche Beſtimmung war hier als gegen die zeitherige Landesverfaſſung anſtoßend verworfen, dort den Verhältniſſen angepaßt worden. Aus der dadurch entſtandenen Verſchiedenheit der Verfaſſung bildeten ſich gar mancherlei Mißſtände, welche endlich nach vielen Berathungen zu dem mit dem Schluſſe des Jahres 1837 in Wirkſamkeit getretenen, in allen Vereinsſtaaten in Tendenz und Wortfaſſung übereinſtimmenden Zollſtrafgeſetze führten. Sein Inhalt iſt im Weſentlichen folgender:

Wer Gegenſtände, deren Ein- oder Ausfuhr verboten iſt, ein- oder ausführt (Contrebande), hat neben der Confiscation das Doppelte des Werths dieſer Gegenſtände, mindeſtens aber eine Geldſtrafe von 10 Thlrn. verwirkt; wer aber an ein-, aus- oder durchzuführen erlaubten oder von den einer Ausgleichungsabgabe unterworfenen Gegenſtänden dem Staate die geſetzlichen Abgaben zu entziehen unternimmt (Zolldefraudation), hat außer der Confiscation dieſer Gegenſtände eine dem vierfachen Betrage der vorenthaltenen, außerdem noch zu berichtigenden Abgaben gleichkommende Geldbuße, welche jedoch nie unter einem Thaler betragen ſoll, verwirkt, welche beim erſten Wiederholungsfalle um das Doppelte geſchärft wird. Iſt die Geldſtrafe von dem Verurtheilten wegen Unvermögens nicht beizutreiben, ſo tritt an deren Stelle eine verhältnißmäßige Freiheitsſtrafe, welche im erſten Falle des Vergehens die Dauer von einem, beim erſten Rückfalle aber die Dauer von zwei Jahren nicht überſteigen ſoll.

Jeder fernere Rückfall wird mit der Confiscation und dem Sechszehnfachen des vorenthaltenen Abgabenbetrages, ſowie mit Verluſt des Rechts zum Betriebe desjenigen Gewerbes geahndet, bei deſſen Ausübung die Contrebande oder Defraudation begangen worden iſt.

In der Regel wird jedoch in dieſem Falle ſtatt der Geldbuße Freiheitsſtrafe erkannt, deren Dauer niemals länger als 4 Jahre, beim dritten oder einem fernern Rückfalle dagegen nicht unter einem halben Jahre zu beſtimmen iſt. Ausnahmsweiſe kann aber auch mit Berückſichtigung der Umſtände auf die vorbezeichnete Geldbuße und ohne Verluſt des Gewerbebetriebes erkannt werden, was aber niemals geſchieht, wenn der Angeklagte die Verletzung der Zollgeſetze erwerbsmäßig übt oder erſchwerende Umſtände oder betrügliche Abſichten die Schuld des Angeklagten vergrößern. Die der Geldbuße zu ſubſtituirende Freiheitsſtrafe wird ſtets in den Erkenntniſſen angegeben.

Unter welchen Umſtänden die Verübung einer Contrebande oder Defraude als geſchehen vorausgeſetzt wird, ſ. d. Art. **Defraudation.**

Frachtführer, welche bei einer wiederholten unrichtigen Declaration nachweiſen, daß ſie dazu durch die vom Befrachter erhaltenen Ladungspapiere veranlaßt worden, oder welche ſich über die erfolgte Verſteuerung oder ſteuerfreie Abſtammung der vorgefundenen Gegenſtände nicht auszuweiſen vermögen, bleiben von der Strafe des Rückfalls verſchont, ſowie eine Verurtheilung dieſerhalb die Strafe des Rückfalls bei einem nachfolgenden Zollvergehen nicht nach ſich zieht.

Werden Gegenſtände, deren Ein-, Aus- oder Durchfuhr verboten iſt, beim Grenzzollamte ausdrücklich angegeben oder vorſchriftsmäßig zur Reviſion geſtellt, oder kommen ſolche Gegenſtände mit der Poſt an, ohne daß der Adreſſat einer beabſichtigten Contrebande überführt werden kann, ſo erfolgt ſtatt jeder Strafe nur Zurückſchaffung der Gegenſtände ins Ausland, im erſtern Falle auf Koſten des Inhabers, im andern Falle unter Haftpflicht der Gegenſtände für die Koſten.

Die Strafe der Contrebande oder Defraudation wird um die Hälfte geſchärft, wenn die Gegenſtände beim Transport in geheimen Behältniſſen und auf eine künſtliche und ſchwer zu entdeckende Art verborgen, und wenn zum Durchgang oder Wiederausgang angemeldete oder ſonſt unter Begleitſchein-Controlle ſtehende Gegenſtände auf dem Transporte vertauſcht oder in ihren Beſtandtheilen verändert worden ſind, oder wenn Gewerbetreibende, denen zur Beförderung ihres Gewerbes unter Bedingung der Verwendung zu dieſem Zwecke abgabepflichtige Gegenſtände ganz frei oder gegen eine ermäßigte Abgabe verabfolgt worden ſind, dieſelben ohne Gefälleentrichtung anderweit verwenden oder veräußern, oder wenn Perſonen, denen Waaren unverzollt anvertraut werden, mit denſelben Unterſchleif treiben oder zu treiben verſtatten.

Die Verbindung von drei oder mehrern Perſonen zur Verübung von Contrebande oder Defraudation wird außer den darauf ruhenden Strafen, gegen den Anführer durch 3—6monatliche, gegen jeden der übrigen Theilnehmer aber durch 1—3monatliche Freiheitsſtrafe beſonders geahndet. Bei einer derartigen Verbindung für die Dauer oder im Wiederholungsfalle trifft den Anführer eine ein- bis zweijährige, die übrigen Theilnehmer aber eine 6monatliche bis einjährige Freiheitsſtrafe neben der verübten Strafe der Contrebande oder Defraudation.

Wer eine Contrebande oder Zolldefraudation unter dem Schutze einer Verſicherung (Aſſecuranz) verübt, verfällt, außer der auf das Vergehen geſetzten Strafe, in eine Freiheitsſtrafe von 2—3 Monaten. Bei einer Verbindung von drei oder mehrern Perſonen zu dieſem Zwecke unter Aſſecuranz wird gegen den Anführer eine achtmonatliche bis einjährige, gegen die übrigen Theilnehmer aber eine 4—6monatliche Freiheitsſtrafe erkannt. Der Verſichernde (Aſſecurateur), ſowie der Vorſteher einer Verſicherungsgeſellſchaft verfällt in eine 1½- bis 2jährige, jeder andere Theilnehmer aber in eine 6monatliche bis einjährige Freiheitsſtrafe, die Fonds werden confiscirt und, kann dies nicht geſchehen, ſtatt der Confiscation eine Geldſtrafe von 500 bis 5000 Thlr. verfügt, für welche ſämmtliche Theilnehmer ſolidariſch verhaftet ſind.

Der Gebrauch von Waffen oder dergleichen gefährlichen Werkzeugen bei Verübung einer Contrebande oder Zolldefraudation wird außer der Strafe für dieſes Vergehen mit einer 1—3jährigen und der Gebrauch der Waffen zum Widerſtande gegen Zollbeamte, nach Verhältniß der den letztern zugefügten Beſchädigung, mit einer 3—5jährigen Freiheitsſtrafe geahndet, ſofern nach den allgemeinen Strafgeſetzen nicht eine härtere Strafe verwirkt iſt.

Die Verletzung des amtlichen Waarenverſchluſſes ohne Beabſichtigung einer Gefälleentziehung wird, ſobald ſie nicht durch einen unverſchuldeten Zufall entſtanden iſt und davon dem nächſten Steueramte Anzeige gemacht wird, mit einer Geldbuße, welche bei verbotenen Gegenſtänden dem ſechsten Theile des Werths derſelben, bei andern Gegenſtänden aber dem ſechsten Theile der Eingangsabgabe gleichkommt, die Uebertretung der Vorſchriften des Zollgeſetzes und der Zollordnung und der in Folge derſelben öffentlich bekannt gemachten Verwaltungsvorſchriften, für welche keine beſondere Strafe angedroht iſt, mit einer Ordnungsſtrafe von 1 bis 10 Thaler geahndet. Iſt mit der Verletzung des amtlichen Waarenverſchluſſes aber die Abſicht einer Contrebande oder einer Defraudation verbunden geweſen, ſo tritt außer der auf letztere geſetzten Strafe die nach dem allgemeinen Strafrechte auf Fälſchung öffentlicher Urkunden ruhende Strafe ein.

Handel- und Gewerbtreibende ſind für ihre Diener, Lehrlinge, Markthelfer, Gewerbsgehilfen, Ehegatten, Kinder und die ſonſt in ihrem Dienſte ſtehenden oder ſich gewöhnlich in der Familie aufhaltenden Perſonen, andere Perſonen aber nur für ihre Ehegatten und Kinder rückſichtlich der Geldbußen, Zollgefälle und Proceßkoſten zu haften verpflichtet.

Es hängt übrigens von der Zollverwaltung ab, ob ſie die Geldbuße von dem ſubſidiariſch Verhafteten einziehen oder an dem Angeſchuldigten im Unvermögensfalle Freiheitsſtrafe vollſtrecken laſſen will. Im letztern Falle hat der ſubſidiariſch Verhaftete blos für die Gefälle und Proceßkoſten einzuſtehen.

Die zollſtrafgeſetzlichen Beſtimmungen über Confiscation ſ. unter letzterm Artikel.

Die Beſtechung eines Steuerbeamten oder eines der Angehörigen deſſelben wird mit einer dem 24fachen Betrage oder Werthe des Geſchenks oder des Angebotenen gleichkommenden Strafe, iſt der Werth aber nicht zu ermitteln, mit einer Geldbuße von 10 bis 500 Thlr. und im Unvermögensfalle mit einer verhältnißmäßigen Freiheitsſtrafe geahndet.

Die Behinderung eines Beamten in Ausübung ſeines Amts zieht, ſofern damit keine Beleidigungen und Thätlichkeiten gegen den Beamten ſelbſt verbunden ſind, eine Geldbuße von 10 bis 50 Thlr., im letztern Falle aber die im allgemeinen Strafgeſetze angeordneten Strafen der Injurien oder thätlichen Widerſetzlichkeit gegen Abgeordnete der Obrigkeit, jedoch mit Verſchärfung um die Hälfte, ein. Jeder Mißbrauch der Amtsgewalt von Seiten der Beamten mildert die Strafe des der Widerſetzlichkeit Angeſchuldigten.

Unbekanntſchaft mit den Vorſchriften des Zollgeſetzes, der Zollordnung und des Zollſtrafgeſetzes und der in Folge derſelben bekannt gemachten Verwaltungsvorſchriften, gereicht weder dem Inländer noch dem Ausländer zur Entſchuldigung.

Aus dem übrigen Inhalte des Zollſtrafgeſetzes, welcher von dem Strafverfahren, welches bei den unterſuchenden Behörden eingeſchlagen werden muß, handelt und daher vorzugsweiſe nur für letztere Wichtigkeit hat, wollen wir nur einzelne Beſtimmungen, deren Kenntniß nothwendig iſt, hervorheben.

Was zunächſt die Competenzverhältniſſe der unterſuchenden Behörden betrifft, ſo ſteht die Unterſuchung und Entſcheidung in den Fällen, wo eine Freiheitsſtrafe ſtattfindet oder wo Zollvergehen mit andern Verbrechen zuſammentreffen, den Gerichten und in den Fällen, wo es nur auf eine Ordnungsſtrafe ankommt, den Zoll- oder Steuerbehörden ausſchließlich zu. In den übrigen Fällen wird die Unterſuchung von den Hauptzoll- und Steuerämtern geführt und darauf im Verwaltungswege, wenn die geſetzliche Geldſtrafe und der Werth des der Confiscation unterliegenden Gegenſtandes zuſammengenommen 50 Thaler nicht überſteigt, von den genannten Aemtern, ſonſt aber von der Provinzial-Zollbehörde entſchieden. Letztere kann jedoch, ſo lange noch kein Strafbeſcheid erlaſſen worden iſt, die Verweiſung der Sache zum gerichtlichen Verfahren verfügen, und ebenſo kann der Angeſchuldigte während der Unterſuchung bei der Zoll- oder Steuerbehörde, und binnen 10 Tagen präcluſiviſcher Friſt nach Eröffnung des von letzterer abgefaßten Strafbeſcheides, auf rechtliches Gehör antragen. Der Strafbeſcheid wird alsdann als nicht ergangen angeſehen.

Will der Angeschuldigte von dieser Befugniß zur Berufung auf richterliche Entscheidung keinen Gebrauch machen, so kann er gegen den Strafbescheid den Recurs an die zunächst vorgesetzte Finanzbehörde ergreifen. Dies muß jedoch ebenfalls binnen 10 Tagen präclusivischer Frist nach der Eröffnung des Strafbescheides geschehen und schließt fernerhin jedes gerichtliche Verfahren aus. Der Recurs ist bei dem Zoll- oder Steueramte, welches die Untersuchung geführt hat, anzumelden.

Die durch dieses Gesetz für das Vergehen der Contrebande und Defraudation bestimmten Strafen verjähren in 5 Jahren, bloße Ordnungsstrafen aber in einem Jahre seit Verübung des Vergehens der Contravention.

Zollstraßen werden in den deutschen Zollvereinsstaaten diejenigen Land- und Wasserstraßen genannt, welche in und durch den Grenzbezirk führen und vorzugsweise zum Waarenverkehr mit dem Auslande geeignet sind. Auf andern als diesen Straßen, welche durch besondere Tafeln an der Grenzlinie und an der Binnenlinie unter Angabe, zu welcher Zollstelle sie führen, bezeichnet und durch öffentliche Bekanntmachung zur allgemeinen Kenntniß gebracht worden sind, dürfen Waaren weder ein- noch aus- oder durchgeführt werden, der Transport solcher Waaren auf andern Wegen (Nebenwegen) erregt stets den Verdacht einer beabsichtigten Gefällehinterziehung.

An der Seeküste bilden die Häfen am Meere mit den polizeilich dazu angewiesenen Einfahrten die Zollstraße, von deren strengen Einhaltung nur Fischerfahrzeuge, welche frische Erzeugnisse des Meeres einführen und strandende Schiffe ausgenommen sind. — Für die Flußschifffahrt sind die Plätze, an welchen im Grenzbezirke nur ein- oder ausgeladen werden darf, besonders bezeichnet.

Ueber die Controlle, welcher der Verkehr auf den Zollstraßen unterliegt, s. Waaren-Controlle.

Zolltarif (der) zur Erhebung der Ein-, Aus- und Durchgangsabgaben im deutschen Zollvereine wird nach allgemeiner Uebereinkunft unter den Vereinsstaaten nur alle drei Jahre im Ganzen berichtigt und jederzeit acht Wochen vor dem Zeitpunkte seiner Giltigkeit vollständig von Neuem herausgegeben. Abänderungen einzelner Zollsätze oder Erläuterungen über letztere sollen der Regel nach nur jährlich auf einmal ausgesprochen, wenigstens acht Wochen vor dem 1. Januar zur öffentlichen Kunde gebracht und erst von diesem Tage an angewendet werden. Zur richtigen Anwendung des Zolltarifs dient das amtlich bekannt gemachte Waarenverzeichniß, welches die einzelnen Waarenartikel nach ihren im Handel und sonst üblichen Benennungen in alphabetischer Ordnung aufzählt und den auf jeden derselben anwendbaren Tarifsatz bezeichnet.

Der neueste Vereins-Zolltarif umfaßt die Jahre 1837, 1838 und 1839. Nach demselben bildet der Satz von 15 Sgr. oder von einem halben Thaler vom preußischen Centner Bruttogewicht den allgemeinen Erhebungssatz für den Waaren-Ein-, Aus- und Durchgang, außer welchem keine weitere Abgabe, weder beim Verbrauch im Vereinsgebiete noch beim Wiederausgange aus demselben erhoben wird. Ausgenommen sind jedoch folgende Gegenstände, welche

I. beim Eingange entweder ganz frei bleiben, oder II. mit einer niedrigern, oder III. mit einer höhern Abgabe belegt sind.

I. Ganz frei bleiben: Abfälle von Glashütten, Glasscherben, Münzgräte, Unterlauge von Seifensiedereien, Leimleder, Blut, Thierflechsen, Hörner, Hornspitzen, Hornspäne, Klauen, Knochen, rohe Baumwolle, Bäume zum Verpflanzen und Reben, Bienenstöcke mit lebenden Bienen, Branntweinspülig, Roheisen, Bruchеisen, thierischer Dünger und andere Düngemittel, Düngesalz jedoch nur auf besondere Erlaubnißscheine und unter Controlle der Verwendung, Eier, Erden und Erze, die nicht mit einem Zollsatze namentlich betroffen sind, Erzeugnisse des Ackerbaues und der Viehzucht eines einzelnen von der Zollgrenze durchschnittenen Landgutes, dessen Wohn- oder Wirthschaftsgebäude innerhalb dieser Grenze belegen sind, frische Fische und Krebse, Gras, Futterkräuter und Heu, frische Gartengewächse, frische Krappwurzeln, ingleichen roher Feuerschwamm, ungetrocknete Cichorien; Geflügel und kleines Wildpret aller Art, Glasur- und Hafnererz (Alquifoux), Gold und Silber, gemünzt, in Barren und Bruch, mit Ausschluß der fremden silberhaltigen Scheidemünze, rohe Häute und Felle, rohe Pferdehaare, Hasen- und Kaninchenfelle und Haare, sowie Haare von Rindvieh, Hausgeräthe und Effecten, gebrauchte, getragene Kleider und Wäsche, gebrauchte Fabrikgeräthschaften und gebrauchtes Handwerkszeug, von Anziehenden zur eigenen Benutzung; auch auf besondere Erlaubniß neue Kleider, Wäsche und Effecten, insofern sie Ausstattungsgegenstände von Ausländern sind, welche sich aus Veranlassung ihrer Verheirathung im Vereinsgebiete niederlassen; Brenn-, Bau- und Nutzholz beim Landtransport, Holzborke und Lohe, Holzasche, Carden, Kleidungsstücke und Wäsche, welche Reisende, Fuhrleute und Schiffer zu ihrem Gebrauche, auch Handwerkszeug, welches reisende Handwerker mit sich führen, ingleichen Musterkarten und Muster in Abschnitten oder Proben, die nur zum Gebrauch als solche geeignet sind und welche Handelsreisende mit sich führen, die Wagen der Reisenden, Wagen- und Wasserfahrzeuge der Fuhrleute und Schiffer beim Personen- und Waarentransport, gebrauchte Inventarienstücke der Schiffe, Reisegeräthe, auch Verzehrungsgegenstände zum Reiseverbrauch, Lohkuchen, Lumpenabfälle zur Papierfabrication, alte Fischernetze, altes Tauwerk und Stricke, Milch, frisches Obst, beschriebenes Papier, Samen von Waldhölzern, Schachtelhalm, Schilf und Dachrohr, Scheerwolle, Flockwolle und Tuchtrümmer, alle behauene und unbehauene Steine, Mühl- und grobe Schleif- und Wetzsteine beim Landtransport, Stroh, Spreu, Häckerling, lebende, im Tarif nicht besonders genannte Thiere, Töpferthon und Pfeifenerde, Torf und Braunkohlen, Treber und Trester.

II. Einer geringern Abgabe als 15 Sgr. vom Centner Brutto unterliegen;

Oelsaat und Steinkohlen . . . . . 1½ Sgr.
Ockerdoppen, Knoppern, Schwefel . . . . . 2½ „
Farbeerden, Farbekräuter und Farbehölzer, Galläpfel, Kreuzbeeren, roher ungemahlener Flußspath, Abfälle von den Fabricaten der Salpetersäure und der Salzsäure, Korkholz, Pockholz, Cedern- und Buchsbaumholz, Salpeter, Flachs, Werg, Hanf, Heede, gebrauchte grobe Böttcherwaare ohne eiserne Reifen, rohes Leinengarn, Matten und Fußdecken von Bast, Stroh und Schilf, Theer, Daggert und Pech . . . . . 5 Sgr.
Rohes Blei in Blöcken, grüner Eisenvitriol, Potasche, Weinstein und Mineralwasser . . . . . 7½ Sgr

Terpentin und Terpentinöl, gemeine Töpferwaaren, Fliesen, Schmelztiegel . . . . . 10 Sgr.

III. Einer höhern Abgabe als 15 Sgr. vom Centner unterworfen sind:

a) vom Centner Brutto:

Felle zur Pelzbereitung, Schmaschen, Baranken und Ukrainer, graue Packleinwand und Segeltuch . . . 20 Sgr.

Mennige, Schmalte, Soda, Vitriol, geschmiedetes Eisen, Eisenbahnschienen, Stahl, grobe Eisengußwaaren in Oefen, Platten, Gittern, Anis, Kümmel, grünes Hohlglas, gebleichtes und gefärbtes leinenes Garn, ungeleimtes ordinäres Druckpapier, grobes Packpapier und Pappdeckel, schwarze und grüne Seife . . . . . 1 Thlr.

Essig aller Art in Fässern . . . . . 1⅓ "

Oel in Fässern . . . . . 1⅔ "

(Oel, welches in Fässern unter Verschluß der Grenz-Eingangsämter auf Begleitscheine abgefertigt wird, kann zum allgemeinen Zollsatze (15 Sgr.) abgelassen werden, sobald dasselbe als Fabrikmaterial benutzt werden soll und mit Terpentinöl, 1 Pfd. auf jeden Centner Oel, versetzt wird.)

Hopfen, Bier und Meth in Fässern . . . . . 2½ Thlr.

Grobe Bürstenbinder- und Siebmacherwaaren . . 3 "

Muschel- und Schalthiere aus der See, Austern, Hummern, Muscheln, Schildkröten . . . . . 4 Thlr.

b) vom Centner Netto:

Alaun, Salz- und Schwefelsäure . . . . . 1⅓ Thlr.

Ungebleichtes, ein- und zweidrähtiges baumwollenes Garn, Watten, grobe Bleiwaaren, Bleiweiß, Zwirn, rohe Leinwand, Zwillich und Drillich, Fleisch und Fleischwaaren, frische Südfrüchte, Kraftmehl, Nudeln, Puder, Stärke, Mühlenfabricate aus Getreide und Hülsenfrüchten, Schießpulver, grobe, schwarze unbedruckte Wachsleinwand, roher Zink, grobe Zinnwaaren, Zinnröhren u. Zinnplatten 2 Thlr.

Geschmiedetes Eisen, welches unter den Streck- und Schneidewerken zu feinen Sorten verarbeitet ist, desgleichen schwarzes Eisenblech und Platten, weißes Hohlglas, Fenster- und Tafelglas aller Art, geblasenes Spiegelglas, hölzerne Hausgeräthe und andere gefärbte, gebeizte, lackirte und polirte Tischler-, Drechsler- und Böttcherwaaren, Reis, Talg und Stearin . . . . . 3 Thlr.

Chemische Fabricate zum Medicinal- und Gewerbegebrauch, Butter, Käse, ordinäre weiße Seife, Zinkblech und Zinkwaaren . . . . . 3⅓ Thlr.

Weißblech, Eisendraht, Anker und Ankerketten, Talg-, Wachs-, Wallrath- und Stearinlichte, trockene Südfrüchte 4 Thlr.

Syrup, alle feinere, geleimte Papiersorten, einfarbiges oder weißes Fayence oder Steingut, irdene Pfeifen, Rohzucker und Lumpenzucker für Siedereien unter Controlle der Versiedung . . . . . 5 Thlr.

Rohe Tabaksblätter und Stengel, bemalte und bedruckte Wachsleinwand, Wachsmusselin und Wachstaffet 5⅓ Thlr.

Grobe Eisenwaaren, gepreßtes, geschliffenes, geschnittenes, vergoldetes und gemaltes Glas, gegossenes Spiegelglas bis zu 144 □Zoll, Instrumente aller Art, geschmiedetes, gegossenes und gewalztes Kupfer, Kupferblech und Kupferdraht, lohgar und lohroth gearbeitete Häute, Fahlleder, Sohlleder, Kalbleder, Sattlerleder, Juchten, sämisch- und weißgahres Leder, Pergament, fertige, unüberzogene Schafpelze . . . . . 6 Thlr.

Gewürze, Kaffee und Kaffeesurrogate, Cacaobohnen 6⅔ "

Gezwirntes, gebleichtes und gefärbtes baumwollenes Garn, gegossene Spiegel über 144—288 □Zoll, Brüßler- und dänisches Handschuhleder, Corduan, Marokin, Saffian und alles gefärbte und lackirte Leder, Branntwein aller Art, Bier, Essig und Oel in Flaschen oder Kruken, Wein, Most und Cider, gefärbte und weißgemachte Seide und Zwirn aus roher Seide, weißes, drei oder mehrfach gezwirntes und gefärbtes Wollen- und Kameelgarn 8 Thlr.

Rohzucker und Farin . . . . . 9 "

Feine Bleiwaaren, feine Bürstenbinder- und Siebmacherwaaren, feine Eisenwaaren, Gewehre, Glaswaaren in Verbindung mit unedlen Metallen und andern nicht zu den Gespinnsten gehörigen Urstoffen, Spiegel aller Art, feine Holzwaaren, Nürnbergerwaaren, Meerschaumarbeiten, Holzbronce, Kupfer- und Messingwaaren, grobe Schuhmacher-, Sattler- und Teschnerwaaren, Wagen mit Leder- und Polsterarbeiten, Papiertapeten, Buchbinderarbeiten, feine Seife in Täfelchen und Kugeln, Waaren aus Alabaster, Marmor und Speckstein, unächte Steine in Verbindung mit unächten Metallen, Perlen, Korallen und ächte und unächte geschliffene ungefaßte Steine, grobe Stroh- und Basthüte, bemaltes, vergoldetes oder versilbertes Fayence oder Steingut, weißes Porcellan, vorgedachtes Erdgeschirr in Verbindung mit unedlen Metallen, bossirte Wachswaaren, feine, auch lackirte Zinnwaaren und zinnernes Spielzeug . . . . . 10 Thlr.

Gebleichte, gefärbte und gedruckte Leinwand, Tisch- und Handtücherzeug, neue Wäsche, Chocolade und Cacaomasse, Confituren, fabricirter Tabak, Cigarren, Thee und raffinirter Zucker . . . . . 11 Thlr.

Teppiche aus Wolle oder andern Thierhaaren und dergleichen mit Leinen gemischt . . . . . 20 Thlr.

Feine Lederwaaren, leinene Bänder, Batist, Borten, fertige Kürschnerarbeiten . . . . . 22 Thlr.

Farbiges Porcellan und weißes mit farbigen Streifen, auch dergleichen mit Malerei oder Vergoldung . . 25 Thlr.

Zeug- und Strumpfwaaren aus Wolle und andern Thierhaaren, oder aus beiden gemischt, oder in Verbindung mit andern nicht seidenen Spinnmaterialien . . . 30 Thlr.

Baumwollene Waaren und Waaren aus Baumwolle und Leinen gemischtem Gespinnste und Tressenwaaren aus Metallfäden und Baumwolle oder Baumwolle u. Leinen 50 Thlr.

Kurze Waaren, Quincaillerie- und Galanteriewaaren, seidene Waaren in Verbindung mit andern Spinnmaterialien, feine Stroh- und Basthüte, Porcellan und Fayence in Verbindung mit edlen Metallen oder feinen Metallgemischen, ingleichen bemaltes oder vergoldetes Porcellan in Verbindung mit edlen oder unedlen Metallen 55 Thlr.

Fertige neue Kleider, getragene Kleider und Wäsche zum Handel, Zeug- und Strumpfwaaren aus Seide oder Floretseide oder aus beiden gemischt, Gold- und Silberstoffe, Tressenwaaren und Metallfäden und Seide . 110 Thlr.

Wegen der Ermittelung des Nettogewichts s. d. Art. Tara.

Außerdem werden folgende Gegenstände beim Eingange in das Zollvereinsgebiet nach einem andern Maßstabe verzollt:

Getreide und Hülsenfrüchte, Kleesaat und alle nicht namentlich tarifirte Sämereien, Wachholderbeeren pr. Scheffel . . . . . 5 Sgr.

Spiegelglas pr. Stück über 288 bis 576 □Zoll . 1 Thlr.

" " " 576 " 1000 " . 3 "

Spiegelglas pr. Stück über 1000 bis 1400 □Zoll	8 Thlr.
" " " 1400 " 1900 "	22 "
" " " 1900 . . . "	33 "
Brennholz beim Wassertransport pr. Klafter . .	2½ Sgr.
Eichen-, Ulmen-, Eschen-, Kirsch-, Birn-, Apfel- und Kornelholz pr. Schiffslast	1 Thlr. 10 Sgr.
Buchen-, auch Fichten-, Tannen-, Lerchen-, Pappeln-, Erlen- und anderes weiches Holz, Sägewaaren, Faßholz, Bandstöcke, Stangen, Faschinen, Pfahlholz, Flechtweiden pr. Schiffslast	20 Sgr.
Gebrannter Gyps und Kalk pr. Tonne (zu 4 Schiffel. angenommen)	5 Sgr.
Heringe (zu 3 Centner gerechnet)	1 Thlr.
Bruchsteine und behauene Steine aller Art, Mühl-, grobe Schleif- und Wetzsteine, Tuffsteine, Traß, Ziegel- und Backsteine aller Art pr. Schiffslast	15 Sgr.
Pferde, Maulesel, Maulthiere u. Esel pr. Stck.	1 Thlr. 10 Sgr.
Ochsen und Stiere pr. Stück	5 " — "
Kühe pr. Stück	3 " — "
Rinder pr. Stück	2 " — "
Schweine, gemästete pr. Stck. 1 Thlr., magere pr. Stck.	20 Sgr.
Hammel pr. Stück	15 "
Anderes Schafvieh, Ziegen, Kälber und Spanferkel pr. Stück.	5 Sgr.

Außer den vorgedachten, für in das Zollvereinsgebiet eingehende Gegenstände zu entrichtenden Abgaben werden nur noch Gebühren für die Ausfertigung von Begleitscheinen mit 2 Sgr. pr. Stück und für Bleie, welche zum Waarenverschluß angewendet werden, mit 1 Sgr. pr. Stück entrichtet. Alle Waarenquantitäten unter 4 Loth preuß. bleiben bei der Abgabenerhebung außer Betracht.

In Betreff der im Zollvereine zu entrichtenden Aus- und Durchgangsabgaben s. d. Art.

Zollverein (deutscher). Schon in der Zollgesetzgebung Preußens vom Jahre 1818 war es ausgesprochen, daß man dem Wunsche benachbarter Staaten, sich mit Preußen zur Annahme eines und desselben Schutzzollsystems zu vereinigen, gern nachgeben wolle. Daß die von Preußen umschlossenen kleinern Staaten, namentlich die anhaltischen Länder, die fürstl. schwarzburg. Unterherrschaften, einige andere kleinere Gebietstheile des Großherzogthums Sachsens, von Lippe-Detmold und Mecklenburg-Schwerin durch Einschließung in die preußische Zollinie und Beschränkung auf das eigene Land empfindliche Verluste erleiden mußten und, dem Drange der Umstände nachgebend, die preußische Zollgesetzgebung annahmen, war natürlich. Aber im Jahre 1828 vereinigte sich auch das Großherzogthum Hessen, unabhängig in seiner örtlichen Lage und in der Hauptrichtung seines Verkehrs, mit Preußen, und dieses Beispiel und die daraus jenem Staate erwachsenden Vortheile führten zur allmäligen Auflösung derjenigen Verhältnisse, in deren Folge sich früher der sogenannte mitteldeutsche Zollverein, Preußen gegenüber, unter verschiedenen deutschen Staaten gebildet hatte. So geschah es, daß im Jahre 1831 auch Kurhessen dem preußischen Zollsysteme beitrat, dessen Beispiele bis zum Jahre 1836 sämmtliche deutsche Staaten, mit Ausnahme von Oestreich, Hannover, Braunschweig, Oldenburg, die mecklenburgschen Herzogthümer und die freien Städte Hamburg, Bremen und Lübeck gefolgt sind. So umfaßt gegenwärtig der deutsche Zollverein folgende Staaten:

№	Vereinsstaaten.	Bezeichnung der Gebietstheile, wegen welcher die Zoll- und Handelsverträge geschlossen sind.	Gesammt-Bevölkerung.	Bleiben bei der Revenüentheilung ausgeschlossen.	Bleibt Bevölkerung in den zum Zollvereinsgebiete gehörigen Staaten.
I.	Königreich Preußen dazu fremdherrliche Gebietstheile, deren Einwohnerzahl bei der Revenüentheilung dem Königreiche Preußen, welches dafür fixirte Antheile gewährt, zugerechnet werden.	Königreich Preußen mit Ausschluß von Neufchatel	14,098,125	a) die Garnisonen v. Luxemburg und Mainz 7,210 b) die Einwohner in den zum Thüringer Verein gehör. Kreisen . 92,797 c) die Einwohner der in den Hannover-Oldenburg-Braunschweigischen Verein aufgenommenen Ortschaften . . . . . 11,053 d) die Einwohner in den isolirt belegenen und v. Zollverbande ausgeschlossenen Ortschaften 3,997 115,057	13,983,068
	a) Schwarzburg-Sondershausen	die Unterherrschaft des Fürstenthums	31,179		
	b) Schwarzburg-Rudolstadt	desgleichen	13,974		
	c) Sachsen-Weimar-Eisenach	die Aemter Allstedt u. Oldisleben	8,427		
	d) Anhalt-Bernburg	die Oberherrschaft . . . . . 20,966 die Unterherrschaft . . . . . 23,408 das Amt Mühlingen . . . 1,559	45,933		
	e) Lippe-Detmold . . .	die Ortschaften Lipperode, Cappel und Grävenhagen	973		

No	Vereinsstaaten.	Bezeichnung der Gebietstheile, wegen welcher die Zoll- und Handelsverträge geschlossen sind.	Gesammt-Bevölkerung.	Bleiben bei der Revenüentheilung ausgeschlossen.	Bleibt Bevölkerung in den zum Zollvereinsgebiete gehörigen Staaten.
	f) Mecklenburg-Schwerin	die Ortschaften Rossow, Netzeband und Schöneberg	917		
	g) Anhalt-Dessau	das Hauptland 54,137; das Amt Sandersleben 5,117; das Amt Groß-Alsleben 1,691	60,945		
	h) Anhalt-Köthen	das Hauptland; die Grafschaft Warmsdorf	39,914		
	i) Sachsen-Coburg-Gotha	das Amt Volkenrode	2,686		
	k) Hessen-Homburg	das Oberamt Meisenheim	13,880		
	l) Holstein-Oldenburg	das Fürstenthum Birkenfeld	27,651		
	m) Waldeck	das Fürstenthum	50,165		
	n) Hannover	die Grafschaft Hohenstein und das Amt Elbingerode	13,126		
	o) Braunschweig	das Fürstenthum Blankenburg, das Stiftsamt Walkenried, das Amt Calvörde, der Antheil des Dorfes Pabstdorf und das Dorf Hessen	26,871		336,641
		Summa a bis o	336,648	115,057	14,319,709
		Summa I.	14,434,766		
II.	Königreich Baiern		4,315,469	die in Thüringen belegene Enclave Kaulsdorf 419; der Freischbezirk 1,188	1,607
	dazu von Sachsen-Weimar-Eisenach	das Amt Ostheim	3,717		4,313,862
	Sachsen-Coburg-Gotha	das Amt Königsberg	2,308		6,025
		Summa II.	4,321,491	1,607	4,319,887
III.	Königreich Sachsen		1,652,114		1,652,114
IV.	Königr. Würtemberg		1,612,073	$\frac{12}{13}$ des badisch-würtemberg. Condominats Widdern	1,611,317
	dazu 1) das Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen		37,066		
	2) das Fürstenthum Hohenzollern-Hechingen		19,518		56,584
		Summa IV.	1,668,657		1,667,901
V.	Großherzogth. Baden		1,260,771		
	dazu Theile des Fürstenthums Hohenzollern-Sigmaringen		3,843		
		Summa V.	1,264,614		1,264,614
VI.	Kurfürstenthum Hessen		713,570	a) die Grafschaft Schaumburg 35,041; b) der zum Thüringer Verein gehörige Kreis Schmalkalden 25,768	60,809
					652,761
VII.	Großherzogth. Hessen		782,671		
	dazu von Hessen-Homburg	das Amt Homburg vor der Höhe	9,065		
		Summa VII.	791,736		791,736
VIII.	Die zum Thüringer Vereine gehörigen Gebietstheile				
	a) von Preußen	die Kreise Erfurt, Schleusingen, Ziegenrück	92,443		
	b) = Kurhessen	die Dörfer Rischlitz u. Mollschütz	137		92,580
	c) = Sachsen-Weimar-Eisenach	der Kreis Schmalkalden	25,768		25,768
		das Großherzogthum, ausschließlich der Aemter Allstedt, Oldisleben und Ostheim, einschließlich des Orts Melpers	232,034		232,034

N°	Vereinsstaaten.	Bezeichnung der Gebietstheile, wegen welcher die Zoll- und Handelsverträge geschlossen sind.	Gesammt-Bevölkerung.	Bleiben bei der Revenüentheilung ausgeschlossen.	Bleibt Bevölkerung in den zum Zollvereinsgebiete gehörigen Staaten.
	d) von Sachsen-Meiningen-Hildburghausen	das Herzogthum, einschließlich des Dorfes Abt-Löbnitz	148,078	. . . . .	148,078
	e) von Sachsen-Altenburg	das Herzogthum	121,266	. . . . .	121,266
	f) von Sachsen-Coburg-Gotha	das Herzogthum, ausschließlich Königsberg und Volkenrode .	132,695	. . . . .	132,695
	g) von Schwarzburg-Sondershausen . . .	die fürstliche Oberherrschaft	24,029	. . . . .	24,029
	h) von Schwarzburg-Rudolstadt	desgleichen	51,688	. . . . .	51,688
	i) vom Fürstenthum Reuß	Reuß-Schleiz	21,017	. . . . .	103,023
		Reuß-Greiz	31,500		
		Reuß-Lobenstein-Ebersdorf	22,314		
		Reuß-Gera	28,192		
	k) von Baiern	die Enclave Kaulsdorf	419	. . . . .	419
		Summa VIII.	931,580		931,580
IX.	Herzogthum Nassau	. . . . .	383,730	. . . . .	383,730
X.	Freie Stadt Frankfurt	Stadt- und Landgebiet	63,936	. . . . .	63,936
		Ueberhaupt:	26,226,197	Ueberhaupt:	26,047,968

Schlußbemerkung. Eine Charakterisirung der Zollsysteme anderer Staaten mußte, wegen zu großer Veränderlichkeit alles hier Einschlagenden, aus diesem Werke entfernt bleiben.

Zolota oder Zselota, s. Zalota.

Zuber. 1) Flüssigkeitsmaß im Scheizer-Canton Bünden, s. d. 2) Fruchtmaß im Großherzogthum Baden, s. d. 3) Kalkmaß im Königreiche Würtemberg, s. d. 4) Kohlenmaß in den Cantonen Luzern und Schaffhausen, s. den Art. Schweiz.

Zucca, altes Weinmaß auf der französischen Insel Corsica. Der Barile von 2 Some à 6 Zucche à 9 Pinti oder Bocali à 4 Quarti soll 140 Liter enthalten.

Zucker (lat. saccharum; franz. sucre; engl. sugar; ital. zucchero). Geschichte: Wenn der Zucker den Europäern zuerst bekannt geworden ist, hat man nicht genau erörtern können. Zwar glaubt man, daß das Schilfrohr, von welchem Nearchus, der Flottenhauptmann Alexanders des Großen, sagt, die Macedonier hätten es in Indien gesehen, und daß es Honig ausschwitze, kann eben so gut Bambusrohr gewesen sein, wie Zuckerrohr; wenigstens schwitzt aus ersterm wirklich an einzelnen Stellen ein süßer Saft aus, was beim Zuckerrohre nicht der Fall ist. Jedoch scheint der griechische Name einer süßen Waare, Sakchar, die aus Arabien und Indien kam, zu beweisen, daß dieselbe wirklich unser Zucker gewesen sei; denn dieser heißt im Sanskrit Sarkara, im Tamulischen Sakkara, und allerdings scheint das saccharum, welches Plinius (70 Jahre v. Chr. Geb.) beschreibt, Kandiszucker gewesen zu sein; indessen blieb es bis zu den Zeiten der Kreuzzüge so selten, daß es blos als Arznei gebraucht wurde. In diesen Zügen entdeckten die Kreuzfahrer auf ihrem Marsche durch Syrien, namentlich bei Tripolis, daß daselbst Zuckerrohr, dort Zukra genannt, gebaut wurde; auch muß dessen Benutzung in diesem Lande schon damals nicht ganz unbedeutend gewesen sein, da die Kreuzfahrer den Muhamedanern 11 Kameelladungen Zucker wegnahmen. Zugleich sahen die Europäer, daß das Rohr in Syrien in Mörsern zerquetscht oder unter Pressen ausgedrückt wurde und daß man dann den dadurch erhaltenen Saft einkochte, bis er Zucker wurde. Dies ist das erstemal, daß in der Geschichte die Anwendung des Feuers zur Bereitung des Zuckers erwähnt wird. Alle diese Nachrichten aus den Kreuzzügen beziehen sich aufs 11. Jahrhundert. Die Venetianer, die damals die großen Zwischenhändler zwischen Asien und Europa waren, holten von diesen Zeiten an Zucker aus der Levante und brachten ihn einige Jahrhunderte lang nach den verschiedenen Ländern Europa's. So führten sie 1319 eine Ladung von 100,000 Pfd. Zucker und 10,000 Pfd. Kandis nach London. Die erste Zuckereinfuhr in Venedig, von der man etwas weiß, geschah bereits 996. Ueberall, wo die Muhamedaner hinkamen, brachten sie das Zuckerrohr mit, und daher hat man ihnen auch die Verbreitung desselben im Bereiche des mittelländischen Meeres zu verdanken; so kam es durch sie nach Aegypten, Cypern, Rhodus, Candia, Malta, Sicilien und endlich nach Südspanien, wo sie in Andalusien, Valencia, Granada und Murcia große Zuckerrohrpflanzungen und Siedereien hatten. Auf Sicilien gab es bereits 1148 Zuckerrohr in Menge, und es war damals bereits vortheilhafter für die europäischen Kaufleute, Zucker aus Sicilien zu holen, als aus Aegypten. Aus jenen Zeiten stammt auch der Name Melis-zucker; denn Malta hieß damals auch Melite, weshalb der dort erzeugte Zucker melitensischer genannt wurde; daraus entstand durch Abkürzung das Wort Melis. Auf Sicilien wird nur noch bei Melilli und Avola Zuckerrohr gebaut und in Spanien nur noch bei Velez Malaga Zucker bereitet. Sogar nach der Provence hatte man das Rohr gebracht; allein man mußte die Pflanzungen einstellen, weil daselbst bereits einzelne strenge Winter herrschen, die alles Zuckerrohr tödten. 1420 wurde es durch Heinrich, Prinzen von Portugal, nach Madeira gebracht; von da kam es auf die canarischen Inseln und auf die Insel St. Thomas im

Meerbusen von Guinea. Diese Inseln zusammen versorgten von nun an bis zur Einführung des Zuckerbaues in Amerika fast ganz Europa mit Zucker. Der von den canarischen Inseln war der vorzüglichste, und noch jetzt nennt man hin und wieder die feinsten Raffinaden Canarienzucker, obgleich sie gar nicht von da her stammen. Seit der Mitte des 16. Jahrh. jedoch, seitdem man in Brasilien die Zuckerbereitung durch Sclaven wohlfeiler hatte, verließen die Bewohner der Canarien allmälig diesen Erwerbszweig, so daß es jetzt nur noch 2 Ingenios (Zuckermühlen) daselbst gibt, und zwar auf Palma zu Argual und Tazacorte; es wird daselbst blos noch auf 660 Morgen Rohr gebaut. Endlich hatte Peter von Arenea 1506 dasselbe nach Haiti gebracht, wo es so gedieh, daß es daselbst 1518 bereits 28 Siedereien gab. Nun breitete sich dieser Erwerbszweig im heißen Amerika aus, am meisten aber in Brasilien, so daß dieses Land zu Ende des 16. und zu Anfange des 17. Jahrh. Europa damit versah; auch ist es bis jetzt immer noch ein Hauptproductionsland des Zuckers. Seit der Mitte des 17. Jahrh. tritt Westindien als Nebenbuhler Brasiliens auf; Barbados führte zuerst 1646 Zucker aus; auf Jamaica fanden die Engländer, als sie es 1656 von den Spaniern eroberten, nur 3 Pflanzungen von Zuckerrohr, vermehrten sie aber bald. Dasselbe fand fast auf allen übrigen westindischen Inseln statt. Mexico baute ebenfalls, und in den Vereinigten Staaten beschäftigen sich Louisiana, Florida, Georgien und Mississippi damit. Auch Peru producirt Zucker. Am mittelländischen Meere sind, wie wir gesehen haben, fast alle Pflanzungen durch das Emporkommen derselben auf den Canarien und später in Amerika eingegangen; nur der Pascha von Aegypten macht seit einigen Jahren einen Versuch, diese Cultur in seinem Lande wieder einzuführen, und er hat deshalb zu Radamoun eine Siederei angelegt. Von den russisch-kaukasischen Provinzen hat Grusien 1830 und Taglysch 1833 angefangen zu bauen, und Lenkoran schon seit früherer Zeit; dort wird jedoch wahrscheinlich blos für den Localbedarf gesorgt werden können. In Persien baut Musanderan. Wenn im gesammten Ostindien, in China und auf Otaheite der Bau des Zuckerrohrs begonnen hat, ist gar nicht bekannt; jedoch ist er in den beiden ersten Ländern uralt. Von wem und wo das Sieden und das Raffiniren des Zuckers erfunden worden ist, wissen wir eben so wenig, wie bei so manchen äußerst nützlichen Dingen. — Die Pflanze: Das Zuckerrohr (Saccharum officinarum L. 3. Classe 2. Ordn.) gehört in die Familie der Gräser und ist unter diesen ein Riese. Die Wurzel besteht aus einer Menge Saugwurzeln, ist ausdauernd und treibt mehrere Halme (das Zuckerrohr) empor. Diese sind rund, 1—2, im günstigen Falle bis 3 Zoll im Durchmesser dick und 8—12, unter günstigen Umständen bis 20 Fuß hoch; ein Rohr kann bis über 20 Pfd. schwer werden. Wie bei allen Gräsern, ist der Halm von Ort zu Ort mit Knoten durchsetzt, welche ihn in Glieder von einem bis mehrere Zoll Länge theilen. An jedem Knoten sitzt ein schmales, 4—5 Fuß langes, am Rande schneidend scharfes Blatt. Vom obersten Knoten schießt ein glatter, bis 5 Fuß hoher Blüthenstiel in die Höhe, der eine pyramidenförmig ausgebreitete, ästige, sehr große Rispe trägt; diese besteht aus einer Unzahl kleiner Blüthchen und heißt in den französischen Colonien la flèche. Das Rohr besteht in seinem Innern seiner ganzen Länge nach aus einem lockern, galligen und saftigen Marke, welches mit einer dichten, festen, glatten, glänzenden Oberhaut (Epidermis) umgeben ist. In dem Marksafte bildet sich kurz vor der Blüthe der Zuckerstoff, jedoch um desto weniger, je weiter das Rohr vom Aequator entfernt wächst, so daß es über den 40° Br. hinaus nicht mehr zum Ausscheiden des Zuckers gebracht werden kann. Während das Rohr immer höher wächst, fallen nach und nach die Blätter von unten an einzeln ab, und in einigen Colonien richtet man sich darnach, indem man das Rohr dann für reif zum Schneiden hält, wenn eine gewisse Anzahl Blätter abgefallen sind. Es wird behauptet, daß das Zuckerrohr in Amerika selten Samen trage; dies wäre sehr sonderbar; jedoch scheint jene Behauptung daher zu rühren, daß man das Rohr vor der Blüthe schneidet und es also gar nicht zu Samen kommen läßt. Bei einer so außerordentlich häufig angebauten Pflanze wäre es, ungeachtet es eine Grasart ist und die Grasarten durch die Cultur sich weniger ändern als andere Pflanzen, doch auffallend, wenn es vom Zuckerrohre keine Spielarten gäbe. Diese existiren auch, aber mit solchen bestimmten Kennzeichen in der Farbe ihrer Oberhaut, daß sie von einigen Botanikern für besondere Arten ausgegeben werden. Die gemeine Spielart, von der alle andern abstammen, ist gelb, eine andere violett (Saccharum violaceum Tussac), eine dritte der Länge nach abwechselnd gelb und violett, also bandförmig gezeichnet (Saccharum fasciolatum Tussac, vorzüglich auf den Antillen zuckerreich); eine vierte ist das Zuckerrohr von Otaheite (Saccharum otaheitense), ebenfalls violett, sehr zuckerreich, größer und stärker als die übrigen Spielarten, wurde durch Bougainville von Otaheite nach den Antillen gebracht und wird jetzt vorzüglich in Ostindien immer mehr angebaut; eine fünfte ist das chinesische Zuckerrohr (Saccharum sinense Roxb.), in China gebaut und benutzt. Da man das Zuckerrohr wild am Euphrat gefunden hat, hält man die Ufer dieses Flusses für das ursprüngliche Vaterland desselben und glaubt, daß es im Laufe der Jahrtausende allmälig von da nach Ost und West gebracht worden sei. Als die Europäer nach Madagascar, Malabar, Coromandel, Ceylon, Bengalen, nach den Molukken, nach Manilla, Japan und Otaheite kamen, fanden sie es daselbst schon vor. — Anpflanzung: es hat unter den Insecten sehr viel Feinde, z. B. in Amerika eine eigene Art Blattläuse, die Raupe des leuchtenden Schnellkäfers (Elater noctilucus L.), die Raupe einer weißen Motte, der Bohrer genannt, einen gehörnten Käfer, vorzüglich aber die Zuckerameise (Formica saccharivora L.), welche auf Granada vor 1780 so großen Schaden anrichtete, daß 20,000 Pfd. Sterl. Belohnung auf die Entdeckung eines wirksamen Mittels gegen sie ausgesetzt wurden; diese Ameise frißt nichts vom Rohre, sondern tödtet dies dadurch, daß sie ihr Nest unter dessen Wurzeln anlegt; in Guinea macht die Afterameise (Formica analis Latr.) ihre Wohnung ins Rohr selbst und zerstört es dadurch. Dennoch verbreitet sich das Zuckerrohr sehr schnell. In den wohlgeordneten Pflanzungen Amerika's pflanzt man es durch Schnittlinge fort, d. h. durch den obersten Theil des Rohrs; dieser Theil enthält am wenigsten Zuckersaft; an seinem Knoten, sowie an denen der untern Theile, bilden sich dunkle Punkte, die Zeichen von Keimen; diese entwickeln sich auch zu neuen Pflanzen, wenn der Knoten in die Erde kommt. Man legt in Westindien die Schnittlinge vor dem Eintritte der Regenzeit in leichten Boden; in den ersten 4—5 Monaten wächst die junge Pflanze so heran, daß sie den ersten Knoten bildet, dann bildet sie deren wöchentlich einen, bis sie 25—40 hat. Eine Wurzel läßt man daselbst

4—5 Jahre in der Erde, erntet alſo auch faſt ſo vielmal davon, ſticht ſie dann aus und legt einen neuen Steckling. In unordentlich gehaltenen Pflanzungen, z. B. bei Pampapaco in Peru, pflanzt es ſich durch Wurzelſchößlinge ſo fort, daß es ſogar aus den Pflanzungen wandert und die Wege verſperrt. Nirgends in Amerika vermehrt man das Zuckerrohr durch Samen; dies geſchieht nur hier und da in Oſtindien, wo man jedoch auch mehrentheils Stecklinge gebraucht oder die Wurzel des abgeſchnittenen Rohrs neue Schößlinge treiben läßt. In Oſtindien pflanzt man gewöhnlich zu Ende des Mai, weil da die Erde durch die Ueberſchwemmungen weich geworden iſt. Im oſtindiſchen Archipel hat man 3 einheimiſche und 1 fremde Spielart: 1) eine blaßgelbe, mit 5 Zoll langen Gliedern; 2) eine grünlichgelbe, kleine, nicht über 1 Zoll dicke; 3) eine braune oder purpurfarbne, oft von 2 Zoll Durchmeſſer, dadurch merkwürdig, daß der Zuker davon gefärbt iſt, weshalb dieſe Spielart nicht darauf benutzt wird; 4) die fremde, durch die Holländer aus Weſtindien gebrachte, wegen ihrer Ergibigkeit am meiſten gebaut. Merkwürdig iſt es, daß manche Spielarten in einzelnen Ländern ausarten, d. h. weniger zuckerreich werden; als Beiſpiel wollen wir Louiſiana anführen, wo man 3 Spielarten hat: 1) canne de Bourbon, aus Malabar eingeführt, jetzt ganz entartet und daher faſt ganz aufgegeben; 2) canne d'Otaïti, ſehr empfindlich gegen die Kälte, fängt jetzt an auszuarten; 3) canne de Batavia oder à rubans, iſt Saccharum fasciolatum, weniger zärtlich, daher etwa ſeit 1821 faſt allgemein gebaut. — Ernte: die Zeit derſelben im Jahre iſt je nach der Zeit der Pflanzung verſchieden. In Oſtindien ſchneidet man im Januar und Februar, d. h. ſchon 9 Monate nach der Pflanzung, in Amerika bei Wurzelſchößlingen 11—12, bei Stecklingen erſt 15 Monate nachher und manchmal noch ſpäter. Das Rohr wird mittelſt eines großen Waldmeſſers (franz. coutelas; engl. sugar-knife) nahe am unterſten Ende abgehauen, von den Blättern befreit, der oberſte Theil zu Stecklingen bei Seite gelegt und das übrige Rohr in Stücke von 3—4 Fuß Länge geſchnitten. Dieſe Stücke bindet man in Bündel und ſchafft ſie auf Ochſenkarren in den Zuckerrohrſchuppen (franz. parc à cannes), welcher ſich neben der Mühle befindet. — Zuckermühlen (franz. moulins à sucre; engl. sugar-mills). Eine ſolche iſt ein Quetſchwerk, welches aus 3 gußeiſernen cannelirten, waag- oder lothrecht geſtellten Walzen beſteht; ſie ſind 30—40 Zoll lang und haben einen Durchmeſſer von 20—24 Zoll. Alle Colonien der Europäer beziehen ſie aus England; ein Sortiment beſteht aus 5 Walzen, damit man 2 im Falle von Beſchädigungen mit friſchen erſetzen kann; die 5 Walzen wiegen an 90 Ctr. und koſten ungefähr 1900 preuß. Thaler. Bewegt werden die Walzen entweder durch Thiere, oder durch Waſſer, oder durch Wind, oder durch Dampf. Sie ſind in einer Linie geſtellt, ſo daß eine zwiſchen den beiden andern iſt; Getriebe und Räder verbinden ſie. Ein Neger ſteckt das aus dem Zuckerrohrſchuppen herbeigeholte Rohr zwiſchen die erſte (Zuckerroller) und mittelſte Walze, welche beide den meiſten Saft ausdrücken; ein Neger, der auf der andern Seite der Walzen ſteht, nimmt das einmal durchgegangene Rohr in Empfang und ſteckt es zwiſchen die mittelſte und dritte Walze (Makasroller), welche beide deshalb enger geſtellt ſein müſſen. Das auf dieſe Weiſe zweimal ausgepreßte Rohr (franz. bagasse; engl. cane-trash) wird unter einem Schuppen getrocknet und als Brennmaterial benutzt. Der ausgepreßte Saft (franz. vesou; engl. cane juice) läuft an den Walzen herunter und fällt auf ein Bret (franz. table), welches mit Blei überzogen und mit Rändern verſehen iſt. Von da läuft er in Rinnen nach einem Behälter (franz. réservoir; engl. receiver), welcher in der Nähe des Siedehauſes angebracht iſt. Nie ſchneidet man mehr Rohr als an demſelben Tage verarbeitet werden kann; denn ließe man es länger liegen, ſo würde ſich der Saft darin bei der tropiſchen Hitze durch Gährung bald zerſetzen. Daſſelbe iſt der Fall mit dem Safte, der ſchon eine halbe Stunde nach ſeiner Auspreſſung zu gähren beginnt. Man läßt ihn daher nur mehrere Minuten ruhen, damit ſich die beigemengte Holzfaſer und ein zartes weißes Pulver zu Boden ſetzen kann, welches man ſonſt für ein Satzmehl hielt, das aber vom Ueberzuge des Halmes herrührt. Der Saft iſt vorher trübe, nun klar, grünlichgrau, ſchaumig, ſchmeckt rein zuckerig und riecht angenehm, wie das Rohr. Geben 13 Gallonen Saft 16 Pfd. Rohzucker, ſo heißt er zuckerreich; zuckerarmer liefert bis 8 Pfd. herunter. Je trocknet das Wetter und zuletzt der Boden geweſen iſt, je mehr das Rohr der Sonne bloß geſtanden hat, deſto mehr liefert der Saft Zuker. Uebrigens geben die Kopfenden des Rohrs einen weit reinern Zucker als die Wurzelenden; ſie werden jedoch bei der Preſſung nicht von einander getrennt. Da nicht alles Rohr zu gleicher Zeit reif wird, ſo dauert in Amerika die Ernte oft vom Januar bis in den April; das im Januar geſchnittene Rohr gibt von 100 Gallonen Saft 48 Gallonen Zucker und Melaſſe, das vom Februar 56—64, das vom März 64—72 und das vom April gar bis 80 Gallonen. Sein ſpec. Gewicht wechſelt daher von 1,04 bis 1,1. Nähere Nachrichten über den chemiſchen Gehalt des Saftes haben wir aus Louiſiana von dem Safte des dortigen Otaheite- und geſtreiften Rohres; 1 Liter von jenem wiegt 1067 Gramm und enthält in 1067 Theilen 895 Theile Waſſer, 119 Theile kryſtalliſirbaren Zucker, 49 Theile unkryſtalliſirbaren Zucker und Extractivſtoff; die übrigen 4 Theile ſind Eiweiß, Gummi, Chlorkalium, ſchwefelſ. Kali und ſchwefelſ. Alaunerde; 1 Liter Saft aus dem geſtreiften Rohre wog 1062 Gramm und enthielt in 1062 Theilen 898 Theile Waſſer, 113½ Theile kryſtalliſirbaren Zucker, 46½ unkryſtalliſirb. Zucker und Extractivſtoff; die übrigen 4½ Theile beſtanden aus denſelben Theilen wie jene 4 beim vorigen Safte. Das ausgepreßte Rohr enthielt viel Faſerſtoff und äußerſt wenig Chlorophyll, fettes Oel, gelbes, feſtes Harz, Stearin und Kieſelerde. — Bereitung des Rohzuckers oder der Muscovade (franz. sucre brut oder moscouade; engl. raw sugar oder muscovado; ital. zucchero in grana oder moscavato). Dieſe kann blos im Mutterlande geſchehen, da der Saft im Rohre und ausgepreßt ſo bald der Gährung unterliegt. Zu dieſem Behufe hat man außer der Zuckermühle zwei Gebäude nöthig, die in der Nähe derſelben ſtehen: das Siedehaus und das Tropfhaus. Die Einrichtung beider iſt in den verſchiedenen Zuckercolonien nicht gleich, weil das Verfahren bei der Bereitung des Zuckers ſelbſt verſchieden iſt. Im engliſchen Weſtindien enthält das Siedehaus (franz. sucrerie; engl. boiling-house) zweierlei kupferne Pfannen, Klär- und Siedepfannen. Der Klärpfannen (engl. clarifiers) ſind drei, wovon eine gewöhnlich 3—400 Gallonen faßt; jede hat ihre eigene Feuerung, damit ſie die Arbeit der andern nicht ſtört. Sie werden mit dem ausgepreßten Zuckerſafte gefüllt, indem derſelbe auf einer hölzernen, mit Blei gefütterten Rinne aus ſeinem Behälter in die Klärpfannen geleitet wird. In dieſen

erhält er einen Zuſatz (engl. temper) von gelöſchtem Kalk, in der Regel ½ Pinte auf 100 Gallonen Saft. In neuerer Zeit nimmt man ſtatt des Kalkes häufig Knochenkohle oder getrocknetes Blut, welche beide Klärungsmittel man aus Europa bezieht. Das Feuer wird nun angezündet und die Hitze allmälig verſtärkt, bis es noch wenige Grade unter 100° C. iſt. Dies erkennt man daran, daß der Schaum, welcher ſich durch das Erhitzen des Saftes auf ſeiner Oberfläche gebildet hat, mit Geräuſch von Blaſen durchbrochen wird; in der Regel tritt dieſe Erſcheinung 40 Minuten nach dem Anzünden des Feuers ein. Der Schaum ſelbſt beſteht aus dem größten Theile der oben angegebenen 4 Theile Eiweiß, Gummi ꝛc., welche ſich mit dem Kalke verbunden haben, den man deshalb eben zuſetzt. Stellen ſich jene Blaſen ein, ſo wird das Feuer plötzlich gelöſcht, indem man den Dämpfer (engl. damper), einen eiſernen Schieber im Rauchfange, zuſchiebt. Man läßt die Maſſe eine Stunde lang in Ruhe, um ihr Zeit zu verſtatten, noch mehr von jenen Theilen an den Schaum abzugeben. Der unter letzterm ſtehende, nun geklärte Saft wird jetzt vermittelſt eines Hebers durch den Schaum durch, oder mit einem Hahne am Boden der Klärpfanne in eine Rinne gelaſſen, die ihn in der größten Siedepfanne (engl. grand copper) leitet. In dieſer erſcheint der geklärte Saft beinahe oder ganz waſſerhell, wenn das Zuckerrohr gut geweſen iſt. Die größte Siedepfanne nimmt den ganzen geklärten Saft einer Klärpfanne auf, der nun ſo lange gekocht und mit breiten Löffeln abgeſchäumt wird, bis die zweite Siedepfanne (engl. second copper) ihn faſſen kann. In dieſer ſieht er faſt aus wie Maderawein und iſt ſchon etwas dick; iſt er zu dick, ſo wird er durch Zuſatz von Kalkwaſſer verdünnt, damit der Schaum beim abermaligen Kochen aufſteigen kann. Iſt er gut, ſo ſteigt der Schaum in der zweiten Siedepfanne in großen Blaſen auf. Unter fortwährendem Abſchäumen wird er eingekocht, bis er in die dritte, wieder kleinere Siedepfanne (engl. third copper) geht. In dieſer wird er eben ſo bearbeitet, und endlich nimmt ihn die vierte, kleinſte Siedepfanne (engl. teache) auf, welche 70—100 Gallonen faßt. In ihr wird er ſo lange eingekocht, bis er dick genug geworden iſt, um kryſtalliſiren zu können. Der Sieder erkennt dieſen Zeitpunkt entweder in der Art des Kornes, welches der eingekochte Saft an der Rückſeite des Rührlöffels zeigt, oder an der Fingerprobe (franz. preuve du filet; engl. touch). Reißt nämlich der Faden, welchen der Probeſaft zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger zieht, erſt entzwei, wenn er ¾ Zoll lang iſt, ſo iſt es die rechte Zeit zum striking, d. h. den Saft in den Kühler (franz. rafraichissoir; engl. cooler) zu bringen. Dies Gefäß iſt 7 Fuß lang, 5—6 Fuß breit und 11 Zoll tief und enthält 1 Faß (engl. hogshead) Zucker. Gewöhnlich ſtehen in einem Siedehauſe 6 Kühler. Darin körnt ſich der Zucker (engl. the sugar grains), d. h. er kryſtalliſirt unvollkommen; je langſamer er ſich abkühlt, deſto großkörniger wird er. Der nicht kryſtalliſirbare Zucker ſcheidet ſich davon ab, bleibt flüſſig und iſt mit jenen Körnern gemengt. Iſt die Maſſe ſo weit abgekühlt, daß man den Finger hineinſtecken kann, ohne ſich ihn zu verbrennen, ſo wird er ins Tropfhaus gebracht. Plantagen, welche die beſchriebene Einrichtung haben, liefern gewöhnlich 15—20 Fäſſer Zucker. In Demerary hat man in neuerer Zeit ſtatt dieſer Einrichtung einen von Howard erfundenen Apparat (engl. vacuum pan) eingeführt, d. h. einen ſolchen, mit dem man den Saft im luftverdünnten Raume, alſo bei weit niedrigerer Temperatur als bei freiem Zutritte der Luft, vermittelſt Dampfheizung einkocht; dieſe Art hat das Gute, daß man Brennmaterial erſpart und ſehr wenig unkryſtalliſirbaren Zucker, dafür aber mehr kryſtalliſirbaren erhält; denn durch größere Hitze verwandelt ſich ein Theil von dieſem in jenen. In den Siedehäuſern der franzöſiſchen Colonien herrſcht eine ganz andere Einrichtung; man hat daſelbſt keine beſondern Klärpfannen, ſondern eine Reihe (équipage) von 5 neben einander ſtehenden gußeiſernen, ſeltner kupfernen Siedepfannen, von denen eine immer kleiner iſt und mit dem obern Rande um 1½ Zoll höher ſteht als die andere; ſie heißen der Reihe nach la grande, la propre, le flambeau, le sirop und la batterie. In der erſten wird der friſch ausgepreßte Saft, der aus dem réservoir hineingeleitet worden iſt, mit Kalk angerührt, und damit fortgefahren, bis die vier erſten Pfannen voll von angerührtem Safte ſind; in die fünfte Pfanne kommt anfangs Waſſer; unter ihr befindet ſich auch der Heerd, deſſen Feuer jedoch auch unter den erſten hinſtreicht. Hat man eine Zeit lang gekocht und abgeſchäumt, ſo wird die fünfte Pfanne entleert und mit dem Safte aus den zwei nächſten gefüllt, dieſe aus der folgenden ꝛc., mit dem Eindampfen fortgefahren, bis der Saft in der fünften Pfanne zum Körnen reif iſt, worauf er in den erſten Kühler kommt; unterdeſſen wird der große oder erſte Keſſel wieder mit friſchem Safte gefüllt, derſelbe gekalkt und in einem fort gearbeitet. Den zweiten Sud aus dem fünften oder kleinſten Keſſel ſchüttet man mit dem erſten in einen zweiten Kühler, rührt um (on mouve) und das Körnen beginnt. Dieſe Maſſe heißt ein empli; mehrere emplis werden in einen Trog (bac) von 10 Fuß Länge, 6 Fuß Breite und 1 Fuß Tiefe geſchüttet, aus welchem die Maſſe ins Tropfhaus gebracht wird. Das Tropfhaus (franz. purgerie; engl. curing-house) iſt ein großes Gebäude, das in den engliſchen Colonien eine Ciſterne beſitzt, deren Wände ausgemauert oder beſchalt ſind. Dieſelbe iſt mit einem Roſte von ſtarken Balken bedeckt, auf denen leere, oben offene Fäſſer (franz. barriques; engl. hogsheads) aufgeſtellt werden. In ihrem untern Boden haben ſie 8—10 Löcher, in welche man Stiele von Piſangblättern ſo ſteckt, daß ſie mit ihrem untern Ende bis unter die Balken und mit ihrem obern zum Faſſe herausragen. Nun erfolgt das potting, d. h. man ſchüttet in dieſe Fäſſer den aus dem Kühler herbeigeholten, eingekochten Saft. Der flüſſig bleibende, unkryſtalliſirbare Zucker (Melaſſe) deſſelben dringt in die poröſen Blattſtiele und tröpfelt aus dieſen unten in die Ciſterne herab, und nach 3 Wochen iſt blos noch der kryſtalliſirbare Zucker in den Fäſſern; es iſt dies der Rohzucker. In den franzöſiſchen Colonien iſt das Tropfhaus 70 Fuß lang und 20 breit; die Ciſterne darin iſt in mehrere Becken (bassins à mélasse) getheilt; der darauf angebrachte Roſt heißt plancher. Uebrigens wird ebenſo verfahren wie in den engliſchen Colonien, nur daß man ſtatt der Piſangblattſtiele Zuckerrohr nimmt. Der leere Raum in den Zuckerfäſſern, welcher durch das Abfließen der Melaſſe entſteht, wird mit Rohzucker aus den andern Fäſſern gefüllt, die Fäſſer zugeſchlagen und die Abfließlöcher mit hölzernen Pfropfen verkeilt. So ſind ſie zur Verſendung fertig. Ein Faß enthält im Durchſchnitt 16 Ctr. Rohzucker, wozu 2000 Gallonen friſch gepreßter Saft nöthig ſind, welche, bei guter Beſchaffenheit des Saftes, höchſtens 60 Gallonen Melaſſe liefern dürfen. Dieſe ſowohl als auch der beim Sieden gewonnene Schaum, von welchem 7 Gallonen aus 100 Gallonen friſchen Saftes entſtehen, wer-

den entweder zu Rum deſtillirt, oder, da Melaſſe und Schaum einen Theil des kryſtalliſirbaren Zuckers mit ſich fortgeriſſen haben, umgeſotten, um dieſen zu gewinnen. Die Melaſſe enthält 20 % Waſſer, 40 % kryſtalliſirbaren, 35 nicht kryſtalliſirbaren Zucker, 5 % andere außerweſentliche Theile. — Bereitung des gedeckten oder terrirten Zuckers (Caſſonade; franz. cassonade, sucre terré; engl. clayed sugar, ehemals Lisbon-sugar; ital. zucchero in rottame). Sie geſchieht ebenfalls in Amerika. Das Tropfhaus dazu iſt größer als das beſchriebene und durch Latten in mehrere Theile (cabanes) getheilt. Darin ſtellt man große trichterförmige, irdene, an der Spitze mit einem ungefähr ½ Zoll breiten und zugepfropften Loche verſehene Formen (formes) auf und füllt ſie mit eingekochtem Safte aus dem Kühler; ſobald er nach ungefähr 12 Stunden kühl genug geworden iſt, fällt er mitten auf der obern Fläche etwas ein; dann zieht man unten den Pfropf heraus, ſtellt die Form auf Töpfe, in welche die Melaſſe 12—24 Stunden lang abtröpfelt. Hierauf ſtreut man gepulverten, ſo viel als möglich kalk- und eiſenfreien Thon (engl. clay) auf die breite Fläche Zukker, benetzt ihn mit Waſſer und ſetzt die Form auf einen andern Topf. Das Waſſer ſickert allmälig durch den Thon und dann durch den Zucker, löſt in dieſem die Melaſſe vollends auf und führt mehr davon in den Topf als bei den Fäſſern abfließt; weshalb der gedeckte Rohzucker reiner davon iſt als die Muscovade. Das ſo entſtandene Zuckerbrot wird aus der Form heraus- und dann in 2 oder 3 Stücke zerſchlagen; denn da das Waſſer beim Durchſickern mit Melaſſe geſättigt iſt, wenn es in der Spitze des Huies ankommt, ſo läßt es in dieſer noch Melaſſe zurück, wodurch ſie braun (blond) bleibt; dieſe braunen Stücke heißen sucre tête, die andern weißern Stücke petit sucre, sucre terré blanc. Eine Form von 60 Pfd. Inhalt eingekochten Saftes liefert 40 Pfd. gedeckten Zucker; alſo beträgt der Verluſt ⅓, welcher auf ⅙ ſinkt, wenn die beim Decken erhaltene Melaſſe, die an 40 % Zucker enthält, umgeſotten wird, um dieſen heraus zu bekommen. Dieſe Art des Deckens iſt in den franzöſiſchen Colonien zu Hauſe, wiewohl nicht in ausgebreitetem Maßſtabe. In Braſilien und auf Cuba deckt man auch, aber in großen, unten durchlöcherten Trögen. Den Saft darin bedeckt man mit einem Tuche, auf welches man den Thon ſtreut und ihn netzt. Die oberſte Lage liefert dann, nach der Beſchaffenheit des Saftes, terré blanc oder terré blond; die unterſte Lage bleibt wegen ihrer vielen Melaſſe feucht und braun und heißt auch Muscovade. Die Engländer decken faſt gar nicht, weil ſie viel Melaſſe zum Rum nöthig haben und das Decken nicht für Gewinn bringend halten. — Bereitung des sucre clairé. Sie findet in den franzöſiſchen Colonien ſtatt. Man verfährt dabei ganz wie bei dem Decken; nur nimmt man ſtatt des Thonbreies Waſſer, in welchem Zucker bis zur Sättigung aufgelöſt worden iſt; löſt alſo blos die Melaſſe auf und wäſcht ſie aus dem Zucker. — Oft wird Muscovade in den Colonien noch einmal umgekocht und gedeckter Zucker noch ein- oder mehrermale gedeckt; dadurch erhält man lichtere Sorten davon. — Raffination. Man verſteht darunter das weitere Reinigen des Rohzuckers, welches man in großem Maßſtabe in den europäiſchen Zuckerſiedereien oder Raffinerien (franz. raffineries; engl. sugar-refineries; ital. raffinerie) vornimmt. Die erſte, welche es in Europa gegeben hat, war zu Venedig angelegt worden; zu Ende des 16. Jahrh. gab es deren bereits in Augsburg und Dresden. Bald darauf wurden die zu Hamburg (hier und zu Amſterdam um 1650 die erſte) und Bremen errichtet. Hamburger und Bremer waren es auch, welche die erſten in England anlegten; 1659 findet man daſelbſt die erſten erwähnt, und noch jetzt ſind dort die Eigenthümer von einigen Raffinerien Nachkommen von jenen Deutſchen; auch die Werkmeiſter ſind meiſt Deutſche. 1621 fing die erſte in Kopenhagen an zu arbeiten. Die erſte in Spanien entſtand 1782 in Sevilla. Jetzt gibt es die meiſten in England, Holland, Norddeutſchland, ſeit neuerer Zeit auch in Süddeutſchland. In den Jahren 1823—1835 wurden in Frankreich 275 errichtet. In Mailand ſind ſeit 1823 vier entſtanden, zuſammen mit einem Capitale von 4,772,000 Lire; ſie verarbeiten an Rohzucker: Muscovaden, Bahia, weiße Havaña und Portorico, die ſie aus Trieſt oder Marſeille beziehen, und liefern Melis, Baſtard und Vergeais, vom erſteren $\frac{4}{11}$, vom zweiten $\frac{3}{11}$ und vom dritten $\frac{4}{11}$ der ganzen Maſſe. Auch in Verona gibt es eine große Raffinerie. Der deutſche Zollverein zählte bereits 1835: 86 Zuckerſiedereien; 7 in Baiern (2 in Würzburg, die übrigen in Memmingen, Schweinfurt, Bamberg, Wunſiedel und bei Ulm); 2 in Sachſen (Dresden); 2 in Kurheſſen (Caſſel); 1 in Heſſen-Darmſtadt (Offenbach); 28 in Rheinpreußen, 4 in Weſtphalen, 12 im preuß. Herzogthume Sachſen, 3 in Schleſien, 17 in Brandenburg, 2 in Pommern, 8 in Oſt- und Weſtpreußen. Die kleinſten darunter verarbeiten jährlich unter 1000 Ctr., die ſtärkſte (die pommerſche Provinzial-Zuckerſiederei in Stettin) im J. 1834: 45,542 Ctr. Die 18 Siedereien, welche 1837 in Köln beſtanden, verarbeiteten vom 1. Oct. 1836—30. Sept. 1837: 182,212 Ctr. Rohzucker und Schmelzlumpen. Dieſe werden von allen Raffinerien des Vereins vorzüglich aus Hamburg, Bremen, Holland und Belgien bezogen. Die Verfahrungsweiſe iſt ſehr verſchieden; ehemals fertigte man in allen Raffinerien erſt feine Raffinade, dann aus deſſen Nebenproducten und geringerm Rohzucker Melis, aus deſſen Nebenproducten und noch geringerm Rohzucker wieder Baſtet; jetzt geſchieht dies nur noch in wenig Fabriken, die meiſten richten ſich nach der Nachfrage. Um doch wenigſtens eine Raffinationsart zu beſchreiben, folgt hier in aller Kürze die Darſtellung der feinen Raffinade. Sie beſteht 1) in dem Auflöſen und Klären (franz. clarification, défécation; engl. melting and clearing). Als Klärungsmittel braucht man jetzt ſelten mehr Kalk, weil die zweckmäßige Menge deſſelben im einzelnen Falle nicht zu beſtimmen iſt, ſondern gepulverte oder gekörnte Thierkohle*) und Blut. Letzteres wird friſch mit Beſen geſchlagen, wodurch ſein Faſerſtoff, der es ſonſt zum Gerinnen bringen würde, zerſtört wird; man ſeiht es und verſendet es in ausgeſchwefelten Gefäßen; gutes, nicht mit Waſſer verfälſchtes Rindsblut muß 8—9° B. wiegen, Hammelblut 7—8°, Kalbsblut 5—6°; Schweineblut iſt unbrauchbar. Man kocht das Blut auch bis zur Trockne ein, jedoch blos bei 40—50° Wärme, weil es, bei 70° getrocknet, ſich nicht wieder in Waſſer auflöſt. Statt des Blutes nimmt man auch Eiweiß, wobei das von 6 Eiern 1 Quart Blut erſetzt. Zinkvitriol oder Bleizucker als Klärungsmittel zu gebrauchen, iſt ſehr gefährlich; denn es ſteht nicht in der Macht der Arbeiter, zu verhindern, daß ſich Metallſalze daraus bilden, welche der Geſundheit ſchaden. Bei offnem Feuer iſt die Klärpfanne nach alter Art von Kupfer, rund, am Boden

*) Ueber die Wirkſamkeit der Kohle ſ. den Art. Schwärze. In der Zuckerraffinerie iſt die Thierkohle zuerſt 1812 in Frankreich von Desroſne und Payen angewandt worden.

wenig vertieft, für die Aufnahme von 12 Ctr. Rohzucker 4 Fuß breit und 2½ Fuß tief; daß Feuer darf nur den Boden treffen, sonst brennt der Inhalt der Pfanne leicht an. Um dies ganz zu verhüten und auch Brennmaterial zu ersparen, wendet man jetzt in vielen Siedereien Dampf an; soll dieser die Pfanne blos von unten heizen, so ist diese ebenfalls von Kupfer, länglich rund und hat einen doppelten Boden; soll der Dampf durch den Inhalt der Pfanne selbst strömen, so dringt er in denselben durch Löcher einer Röhre, die unten im Kessel rundum geht; auch gelangt er in den Raum zwischen den beiden Böden, oder man macht die Pfanne von Holz und füttert sie blos mit Kupferblech aus. Der Rohzucker wird mit hölzernen Hämmern zerdrückt, 2 Theile davon auf 1 Theil Wasser in die Pfanne gethan und das Klärungsmittel gleich anfangs oder erst während des Feuerns und Umrührens zugesetzt (Knochenkohle 5—7 %; Blut ½ Quart auf den Ctr. Zucker). Die stärker werdende Hitze bringt endlich die Flüssigkeit in Wallung, eine Schaumdecke bildet sich, und wenn diese von hellen, weißschäumenden Wellen durchbrochen wird, läßt man mit der Hitze nach, damit sich der Schaum setzen kann. Ist der Rohzucker wegen zu großem Gehalte von Melasse zu schmierig und zu gefärbt, so wird er bei 65—75° in sehr wenig Wasser aufgelöst, welches blos die Melasse aufnimmt; dann wird er in Kühlern abgekühlt, in Formen wie beim Decken in Brote verwandelt, so daß man die Melasse abläßt, und diese Brote werden nun geklärt; sie heißen sucre fondu, verpante, engl. meltings. Auf das Klären folgt 2) das Filtriren (fr. u. engl. filtration). Ueber einer Cisterne (Sester) ruht auf Balken ein kupferner oder hölzerner Kasten (fr. coffre) mit einem eingesetzten und mit Linnen und Moltong ausgefütterten Korbe, in welchen die geklärte Flüssigkeit aus der Klärpfanne durch ein an deren Boden angebrachtes Rohr, oder durch Schöpfen gebracht wird; ist sie durch den Korb gelaufen, so wird aus dem Sester so lange wieder aufgegossen, bis sie blank (franz. blanc) ist, d. h. bis sie klar abläuft. Dann heißt sie Klärsel (franz. clairce; engl. cleare). Der Rückstand im Korbe (franz. boue des noirs) wird in ein Behältniß geschafft, bis man genug hat, um ihn mit Wasser gelind zu kochen, durch Linnen zu filtriren und so ein Wasser zu erhalten, welches den wenigen Zucker des Rückstandes aufgenommen hat und bei neuem Klären als Auflösungswasser des Rohzuckers gebraucht wird. Der übrige Rückstand wird als Dünger verkauft oder auf verschiedene Art wieder zu gute gemacht. Dies ist die noch sehr gebräuchliche alte Art zu filtriren; in vielen Raffinerien wird aber jetzt mit dem Taylor'schen oder Cleland-Schröder'schen Filter (engl. bag filter; sack filter) gearbeitet. Dies ist ein hoher hölzerner Kasten, in welchem 12—30 lange, schmale leinene Beutel herabhängen, durch die filtrirt wird, bis das Klärsel blank ist. Dieser Apparat filtrirt wenigstens viermal so schnell als der Kasten, die kalte Luft kann wegen des Kastens nicht so gut zu den Beuteln und also erstarrt darin auch der Zucker nicht so leicht, am Klärungsmittel werden gegen 33 % erspart und das Klärsel fließt noch warm ab. — Nun schreitet man 3) zum Kochen des Klärsels (franz. cuite du sirop; engl. boiling). Es geschieht dies nach alter Art meist noch in kupfernen Siedepfannen von der Gestalt der Klärpfannen, nur sind sie von geringerer Größe. Jetzt hat man dafür in vielen Raffinerien Schaukelpfannen (franz. chaudières à bascules; engl. see-saw-pans), welche länglich-rund, nur 10 Zoll tief sind, am Rande einen Ausguß haben und gekippt werden können, um den Inhalt auszuschütten und frisches Klärsel einzugießen, so daß mit ihnen die Arbeit in einem fort geht. Die Pfannen werden halb voll Klärsel gegossen (in den großen Pfannen 1 Fuß, in den Schaukelpfannen nur 5 Zoll hoch), weil es beim Sieden zäh wird, so daß die Blasen des Schaumes nicht platzen können, wodurch dieser bedeutend steigt. Um den in den Schaumblasen eingeschlossenen Gasen das Sprengen derselben zu erleichtern, sprengt man etwas Butter darauf. Die Hitze des Klärsels muß bis auf einige 90° R. steigen und nun erscheint der wichtige Zeitpunkt, in welchem untersucht werden muß, ob das Klärsel hinreichend eingedickt ist, um körnig krystallisiren zu können; denn dies ist der Zweck des Kochens. Bei zu starker Eindickung würde der Zucker viel Syrup behalten, bei zu schwacher würde dieser wieder viel Zucker mit sich fortnehmen. Man erfährt den richtigen Grad entweder durchs Thermometer, oder durchs Aräometer, oder durch die Fingerprobe (s. oben), oder durch die Pustprobe (franz. épreuve au petit soufflé). Letztere besteht darin, daß man den Pustspan, d. h. einen mit kleinen Löchern versehenen Schaumlöffel voll schöpft und ablaufen läßt; an den Löchern bilden sich dabei kleine Bläschen, und fliegen diese dann beim Daraufblasen davon, so ist die gehörige Eindickung erfolgt. In neuerer Zeit sind manche andere Methoden erfunden worden, das Klärsel einzudicken, z. B. durch heißen Thran (Wilson's Apparat), Steinkohlentheer oder Terpentinöl (Beale's und Porter's Apparate), durch siedende Dämpfe (Hayward's, Taylor's und Martineau's Apparate) ꝛc.; allein sie haben bedeutende Mängel. Besser haben sich Howard's vacuum pan (s. oben) und Cleland's Evaporator bewährt. Letzteres ist ein hölzerner Kasten, in welchem Reihen von dünnen kupfernen Röhren so über einander liegen, daß der Durchschnitt aller zusammen einen Quincunx bildet. Auf sie träufelt von oben das Klärsel herab und läßt wegen seiner größern Zertheilung sehr schnell sein Wasser als Dampf fahren. Dieser wird durch einen angebrachten warmen Luftzug fortgeführt. Es ist also dieser Evaporator ein Gradirapparat; nur hat er das Unangenehme, daß sich Pfannenstein an die Röhren anlegt. — Man schreitet nun 4) zum Füllen (franz. empli; engl. filling). Hierzu wird das gehörig eingedickte Klärsel aus den Siedepfannen in tragbare Becken (bassins) geschöpft, oder aus den Schaukelpfannen gegossen, in die Füllstube gebracht und in kupferne Kühler gethan. Um es darin schneller zum Abkühlen zu bringen und es zu verhindern, große Kandiskrystalle zu bilden, wird es mit hölzernen Stäben (Stirrhölzern) umgerührt (gestirrt). Wenn es nur noch 65—70° R. heiß ist, fängt der Zucker darin an, sich in Rindengestalt abzusetzen. Es ist nun zum eigentlichen Füllen in die Formen (franz. formes; engl. moulds) vorbereitet. Dieses sind irdene, gutgebrannte, unglasirte Trichter, die als Raffinade-Formen 21 Zoll Höhe und 8 Zoll Weite haben. Damit sie nicht leicht zerbrechen, werden sie gelüpert oder gehupelt (vom engl. Worte hoop, Reifen um etwas machen), d. h. auswendig die Länge lang mit Holzspänen belegt und diese mit Reifen versehen. Wenn sie neu sind, werden sie fett gemacht, d. h. mit einer wässerigen Zuckerauflösung getränkt, damit sie nicht zu viel Zucker aus dem eingedickten Klärsel in sich saugen; sind sie nicht neu, so legt man sie 12 Stunden lang in Wasser, steckt in die Oeffnung an der Spitze einen Leinwandpfropf (franz. tape, daher taper les formes; engl. plug) und stellt sie in der Füllstube in Reihen auf. Nun wird das eingedickte Klärsel mit einer langstieligen

Kelle (franz. pucheux; engl. ladle, in die kupfernen Füllbecken (franz. bassins) gefüllt. An ihren zwei eisernen Handhaben ergreift sie der Arbeiter, schüttet jede Form halb voll, dann bis 1 Zoll vom obern Rande ganz voll. Schon 10 Minuten darauf bildet sich oben eine Krystallkruste; dann holt man (franz. opaler, casser le sucre; engl. hauling), d. h. man macht mit hölzernen Stäben den Zucker in der Spitze locker, löst die obere Krystallkruste und sticht mehreremale längs der Wand rund herum bis auf die Spitze herunter, damit keine großen Krystalle entstehen und sich später das Brot leicht von der Form löst. ½ Stunde nachher stirrt man, d. h. man wiederholt das Holen. Die Abfälle der Füllstube werden in Wasser aufgelöst (franz. petites eaux; raccourcis) und weiter benutzt. — Darauf erfolgt 5) das Decken (franz. terrage; engl. bottoming, claying, whitening). Man läßt die Brote in den Formen so lange erkalten, bis sich die Mitte der Oberfläche senkt, bringt sie dann auf die Böden (franz. greniers; engl. floors), zieht den Leinwandpfropf heraus, räumt (franz. primer) mit einer Axt die Oeffnung und stellt sie auf irdene, glasirte Töpfe (Potten; franz. pots à égoutter; engl. draining pots), welche bei Raffinadebroten 10 Pfd. Syrup aufnehmen können; der, welcher jetzt abläuft, heißt grüner oder ungedeckter Syrup (franz. sirop vert, gros oder découvert; engl. green syrup). Nach 8 Tagen ist das Brot (franz. pain; engl. loaf) zu Kopf, d. h. der Syrup hat die obern 2 Drittheile desselben verlassen. Um ihn nun auch aus dem untersten Drittheil zu bringen, wird gedeckt. Der dazu angewandte Thon oder Mergel heißt Zuckerbäckererde (franz. terre à sucre; engl. sugar-bakers-clay); Berlin braucht dazu feuerfesten, eisenfreien Thon von Bennstädt und Niebleben im Mannsfeldischen, England Pfeifenthon aus Devonshire, Nordfrankreich die sogenannte Rouener Erde, welche zu St. Aubin bei Rouen, auch bei Elbeuf gegraben und in Rouen selbst raffini genannt wird. Sie wird in einem Thonbak (franz. bac à terre), einem großen hölzernen Kasten, so lange bearbeitet, bis sie zu einem weichen Breie geworden ist, den man, um ihn von Knoten zu befreien, durch einen kupfernen Durchschlag gehen läßt. Dann muß eine in ihn gemachte Furche nicht mehr zusammenfallen; denn ist er zu weich, so hält er zu viel Wasser und dieses verursacht auf der Grundfläche des Brotes (fr. patte; engl. bottom) Risse (fr. rats). Soll der erste Thon (grüner Klay, première couverture oder fond; engl. first clay) gegeben werden, so stößt man die Grundfläche des Brotes ein und trägt den Thonbrei (engl. clay pap) einen Zoll hoch auf. Dieser läßt das Wasser, welches nun durchs Brot sickert, allmälig fahren und wird zu einer trocknen Thonscheibe (franz. esquive; engl. cake), die mit einem Messer abgelöst wird. Dann bornt man, d. h. man macht die Grundfläche des Brotes eben und bestreut sie mit Zucker. Ein paar Tage darauf gibt man den zweiten Klay (Bornklay; franz. seconde couverture; engl. second clay). Später schlägt man ein paar Brote aus den Formen (abhaken; franz. plamoter); sieht man dann, daß die Spitze derselben weiß (das Brot nett, franz. bien net; engl. neat) ist, so entfernt man die Thonscheibe, bürstet den Thon ab (engl. brushing-off), und läßt das Brot noch so lange in der Form, bis es Born hat (franz. avoir fonsage; engl. acquire face), d. h. bis seine breite Grundfläche bis auf einen Zoll Dicke hart geworden ist. Nun werden alle Brote gelöscht (franz. locher; engl. loosening), d. h. man stößt die Formen an verschiedenen Stellen gegen den Löschstuhl, einen Holzblock, bis die Brote los gehen. Diese läßt man dann ½—4 Tage lang auf ihrer Grundfläche stehen, damit sich das Wasser in ihnen gleichmäßig vertheilt. Der Thon wird im Thonbak zu neuem Gebrauche gearbeitet; es kommen aber Fälle vor, daß er nach einmaligem Decken einen Geruch annimmt, wie käsehaltige Butter, wodurch der Zucker beim zweiten Decken stinkend wird; dann muß der Thon gleich nach dem ersten Decken weggeworfen werden. In den europäischen Raffinerien kommt das Decken mit Zuckerauflösung (franz. clairçage; engl. liquoring) eben so vor wie in den amerikanischen Siedereien; s. oben sucre clairé. Sollen die Brote eine ins Bläuliche fallende Färbung haben, so wird diese jetzt durch Indigo bewirkt, wie früher durch Schmalte. — Den Beschluß der Raffinirung macht 6) das Trocknen (franz. étuver) in der Trokkenstube (fr. étuve, séchoir; engl. drying stove), in welcher eiserne Rauch- oder Dampfröhren hin und her gezogen sind. Durch diese wird die Wärme allmälig bis auf 45° gesteigert, einige Tage so erhalten und dann bis auf 35° vermindert. Die darin aufgestellten Brote lassen ihren Wassergehalt als Dampf fahren, welcher durch einen Abzugscanal fortgeführt wird. Wird durch ein Versehen die Hitze zu schnell groß, so werden die Brote gelb und bekommen Risse; solche heißen pains relés, und wenn die Spitze hat abgeschlagen werden müssen, caboches. Die fertigen Brote werden nun einpapiert (franz. habiller; engl. papering), d. h. in blaues Papier geschlagen und mit Bindfaden umwunden; so kommen sie in den Handel. — Die beschriebene Art der Raffination bezieht sich, wie gesagt, blos auf fein Raffinad. Bei den geringern Sorten muß man dieselbe Reihe von Verfahren beobachten; nur wird, je geringer die Sorte werden soll, desto weniger Klärungsmittel angewandt, das Klärsel wird weniger eingekocht und es wird weniger gedeckt; das Füllen geschieht bei Melis ebenfalls in Raffinadformen, bei Lumpen in 24 Zoll hohen und 13 Zoll weiten (Lumpenformen) und bei Farin in 29 Zoll hohen und 15½ Zoll weiten (Basterformen, woher der Farinzucker selbst auch den Namen Baster hat). Auch müssen die untergestellten Spruppotten größer sein, z. B. für Basterformen von 40 Pfd. Syrupfassung. Die fertigen Lumpenbrote werden, nachdem ihr Kopf abgeschlagen und als Farin bei Seite gelegt worden ist, mit hölzernen Hämmern in Stücken zerschlagen und so in den Handel gebracht; daher der Name; denn lump heißt im Englischen ein Klumpen. Ebenso wird gewöhnlich mit Farin verfahren. — Bereitung des Kandiszuckers oder Zuckerkands (lat. saccharum candum od. cantum; fr. sucre candi; engl. sugar candy; ital. zucchero candito oder candi). Sie geschieht ebenfalls in den europäischen Raffinerien und beruht darauf, daß man den Zucker in großen Krystallen anschießen läßt. Deshalb kocht man das gute Klärsel nicht stark ein, spannt dann in kupfernen, an den Seiten mit vielen kleinen Löchern versehenen Kästen 2 Zoll von einander Zwirnsfäden aus, die man durch die Löcher zieht, bekleidet den Kasten eben dieser Löcher wegen von außen mit Papier, füllt ihn mit jenem Klärsel und läßt ihn in der Trockenstube bei einer Wärme von 32° eine Woche lang stehen. Während derselben hängt sich der Zucker in großen Krystallen an die Fäden an. Es sind geschobene vierseitige Säulen mit stumpfen Kanten von 100° und mit scharfen von 80°. Die schief angesetzte Endfläche geht unter 98 und 81° auf zwei benachbarte Seitenflächen herunter. Oft ist noch eine zweite Endfläche da, so daß der Krystall zugeschärft erscheint; diese

zweite Endfläche iſt in der Regel die größere und ſchneidet die Axe des Kryſtalls unter 62°, während die Hauptendfläche dies unter 77° thut. Häufig ſind auch die ſcharfen Endkanten abgeſtumpft, ſo daß die Säule nun ſechsſeitig iſt, mit Abſtumpfungswinkeln von 130°. Dieſen Abſtumpfungsflächen parallel läßt ſich der Kryſtall blättrig ſpalten, in andern Richtungen nicht. Man nennt in der Kryſtallkunde eine ſolche Säule, wie ſie der Zucker zeigt, ein klinorhombiſches Prisma oder ein Hendyoëder. Hat ſich der Kandiszucker hinreichend kryſtalliſirt, ſo gießt man das ſüße Waſſer, welches übrig geblieben iſt und Kandisſtürzel heißt, ab, wäſcht die Kryſtalle, trocknet ſie ſtark und ſchlägt ſie durch Klopfen auf den Boden des Kaſtens in ihrer ganzen Maſſe heraus. Die verſchiedene Farbe und Güte des Kandiszuckers hängt von der Farbe und Güte des dazu angewandten Klärſels ab. — Chemiſche Bemerkungen: Reiner Zucker beſteht aus 42,225 Kohlenſtoff, 6,600 Waſſerſtoff, 51,175 Sauerſtoff, und dies ſind merkwürdiger Weiſe gerade dieſelben Quantitäten der nämlichen einfachen Stoffe, aus denen das Gummi beſteht; da der Zucker jedoch 5,3 % Waſſer chemiſch gebunden enthält, ſo beſteht er, wenn dieſes entfernt worden iſt, aus 44,99 Kohlenſtoff, 6,41 Waſſerſtoff, 48,60 Sauerſtoff, und dies iſt eben ſo merkwürdiger Weiſe der Inhalt der Stärke; daraus wird aber erklärlich, daß Stärke und Gummi leicht können in Zucker umgewandelt werden. Reiner Zucker verändert ſich nicht an der Luft; ebenſowenig, wenn er, in deſtillirtem Waſſer aufgelöſt, vor den Sonnenſtrahlen und vor dem Hineinfallen von Staub geſichert wird. Er iſt in ½ kaltem Waſſer leicht löslich, noch mehr in heißem; weit ſchwieriger aber in Weingeiſt. Je waſſerfreier dieſer iſt, deſto weniger nimmt er Zucker auf; 80 Theile ſiedender waſſerfreier Alkohol verſchlucken erſt 1 Theil Zucker, und wenn jener erkaltet, ſo ſetzt ſich dieſer faſt ganz und zwar in pulveriger Form wieder ab. Wird die wäſſerige Zuckerauflöſung mit gewiſſen Thier- oder Pflanzenſtoffen gemengt, ſo geräth ſie in Gährung (Weingährung, ſ. d. Art. Wein), wobei ſich Kohlenſäure (48,80 %) und Alkohol (51,20 %) bildet; jene entweicht unter Aufbrauſen, dieſer bleibt zurück. Gelind erhitzt ſchmilzt er zu einer farbloſen, durchſichtigen Maſſe; geht der Wärmegrad etwas über den Schmelzpunkt, ſo bläht er ſich auf, indem ſich Gas entwickelt, und ſeine Maſſe wird dann gelb oder braun; in beiden Fällen riecht er angenehm gewürzhaft und heißt gebrannter Zucker oder Caramel (lat. saccharum tostum; franz. caramel; engl. carmel; ital. caramella). Wird er noch ſtärker erhitzt, ſo verbrennt er mit weißer Flamme und hinterläßt viel Kohle. Mit Säuren bildet er neue Körper; ſo entſteht Krümelzucker daraus, wenn er mit Weinſteinſäure oder mit verdünnter Schwefelſäure gekocht wird, Sauerklee- und Pſeudoäpfelſäure aber aus Zucker mit Salpeterſäure gekocht. Mit Salzen verbindet er ſich hingegen nicht; er wirkt aber auf ſie; ſo ſchlägt er, in eſſigſaurem Kupfer gekocht, das Kupfer daraus nieder. Reiner Zucker wiegt ſpec. 1,6065; wenn 1 % in 100 % Waſſer aufgelöſt iſt, wiegt die Miſchung 1,0035; ſind 70 % Zucker darin, 1,3430. Er läßt ſich leicht zu Pulver ſtoßen, wobei er im Dunkeln phosphoreſcirt. — Sorten: Dieſe ſtellen eigentlich eine ununterbrochene Reihe dar, in welcher die geringſten die ſchmierigen braunen Rohzucker ſind und die beſten die trockenſten weißeſten Raffinaden; der ganze Unterſchied beruht auf dem Mehr- oder Mindergehalt des kryſtalliſirbaren Zuckers. Im Handel werden alle Sorten in 3 große Hauptabtheilungen gebracht, in Rohzucker, raffinirten und Kandiszucker. Nimmt man jedoch die Benennungen der einzelnen Sorten zuſammen, ſo ſtehen ſie blos beim Kandiszucker feſt, bei den andern beiden Hauptabtheilungen herrſcht aber eine große Verwirrung. Schon bei den Rohzuckerſorten tritt ſie ein, theils wegen der Verſchiedenheit des angewandten Zuckerrohrs, des Klimas und der verſchiedenen jährlichen Witterung, theils wegen der größern oder geringern Sorgfalt beim Preſſen, Sieden und Verpalken; aber außerdem zieht man in manchen Ländern den ſchon im Mutterlande territen Rohzucker mit zum Rohzucker, in andern Ländern ſtellt man ihn wieder als eigne Hauptabtheilung auf. Ebenſo gibt es Verſchiedenheiten bei den Benennungen der raffinirten Zuckerſorten, die zum Theil von der verſchiedenen Geſchicklichkeit der Raffinerien herrühren. Was nun die Rohzucker für ſich betrifft, ſo werden ſie nach ihrem Vaterlande benannt, und in dieſer Hinſicht zerfallen ſie in zwei große Abtheilungen, in die amerikaniſchen und aſiatiſchen, oder wie man gewöhnlich, jedoch nicht ganz richtig, ſpricht, in weſtindiſche und oſtindiſche. So liefert Weſtindien: Antigua, Barbados, Dominique, Grenada, Jamaica, Monſerrat, St. Chriſtoph oder Kitts, St. Lucie, Tabago, Trinidad, St. Vincent (dies ſind engliſche Colonien), Cuba (Havaña), Portorico (ſpaniſche), Guadeloupe, Martinique (franzöſiſche), Curaſſao, St. Euſtache, St. Martin (holländiſche), St. Croix, St. Thomas (däniſche) und Domingo (alle dieſe Inſeln zuſammen heißen die Zuckerinſeln); ferner liefert Mexico: Veracruz; Guyana: Surinam (holländiſche), Cayenne (franzöſiſche), Demarary, Eſſequibo (engliſche); Braſilien: Rio, Bahia, Pernambuco und Parahyba. Oſtindien liefert: Bengal, Batavia oder Java, Manilla, Siam; China gibt Canton. Afrika liefert Moriz, Bourbon und Alexandria. Je härter, trockner, großkörniger und heller von Farbe der Rohzucker iſt, deſto beſſer iſt er. Er hat einen eigenthümlichen Geruch, der, wegen des Melaſſegehalts, an Gährung erinnert. Im Allgemeinen ſind die weſtindiſchen Sorten heller als die oſtindiſchen. Um einen feſten Anhaltungspunkt bei ihrer Eintheilung zu haben, hat man in den franzöſiſchen Colonien eine erſte Sorte angenommen, die es gar nicht gibt, nämlich eine vollkommen weiße (première nuance); die zweite (la seconde) iſt nicht rein weiß, kommt aber auch höchſt ſelten in den Handel; nun folgt die dritte (la troisième) von hell gelblichweißer oder ſilbergrauer Farbe; ihre Unterſorten ſind belle troisième (die ſchönſte Sorte, welche Frankreich aus ſeinen Colonien erhält), bonne troisième, troisième und troisième ordinaire, welche ſtufenweiſe dunkler ſind; die vierte Sorte iſt la quatrième, von graulicher oder lichtbrauner (blonder) Farbe, mit den Unterſorten: fine quatrième, belle quatrième, bonne quatrième (die häufigſte Sorte), qu. bonne ordinaire, qu. ordinaire und basse qu. Rohzucker, die noch dunkler braun oder röthlich und feucht ſind, heißen sucres bruts communs. Darauf folgt eine, die ſo feucht iſt, daß ſie oft einen ſchmierigen Teig bildet, sucre plaque (in Bordeaux emplâtres; in Hamburg Placker; engl. dabs); ſie iſt, wenn ſie auch noch nicht geradezu teigig iſt, voller zuſammengebackner Klümpchen. Es gibt jedoch noch eine geringere Sorte, das iſt die beim Sieden angebrannte (sucres brûlés). Der Cayenne-Zucker iſt kleinkörniger und enthält mehr Melaſſe als Martinique und Guadeloupe. Die grauen Abänderungen, welche die beſſern ſind, aber noch nicht den Gehalt des gedeckten Rohzuckers haben, werden auch sucre passé genannt. Die Engländer benennen die Sorten ihrer

Inſeln: very fine, fine, good, fine middling, good middling, middling, good brown, ordinary brown, dabs. Auch theilen ſie ſie in pan-sugar (Pfannenzucker) und scale-sugar (Waage-Zucker) ein und rechnen zu jenem alle Sorten, welche ſtark genug ſind, um raffinirt zu werden, wogegen die zu ſchwachen für den Klein-Verkauf beſtimmt werden. Der ſchon im Mutterlande gedeckte Rohzucker wird in den franzöſiſchen Colonien eben ſo eingetheilt, wie oben beim ungedeckten angegeben worden iſt; alſo gibt es auch bei dieſem keine Prima und höchſt ſelten eine Secunda; dagegen kommt Secunda von Havana unter dem franz. Namen fleuret, ital. fioretti. Unter allen Rohzuckern werden die von Havaña am meiſten geſchätzt, weil ſie in Hinſicht auf den ſüßen Zuckergeſchmack die meiſte Schärfe haben. Unter die gedeckten Rohzucker gehören auch alle, welche aus Aſien kommen, worunter China am meiſten geſchätzt wird; ſie werden in Töpfen geformt, in welchen die untere Lage ebenfalls dunkler ausfällt als die obere. Die meiſten Siedereien auf den oſtindiſchen Inſeln ſind in den Händen der Chineſen, die ſich dort angeſiedelt haben. Hier müſſen auch die beiden Ausdrücke Puder und Caſſonade zur Sprache kommen; häufig nennt man nämlich allen ungedeckten Rohzucker braunen Puder und allen gedeckten weißen. Jedoch iſt dies Wort auch auf einige raffinirte Zucker ausgedehnt worden, namentlich auf lockern Melis; ja hier und da belegt man mit dieſem Namen jede Sorte Zucker, ſobald ſie geſtoßen iſt. Ebenſo nennt man den ungedeckten in Fäſſern kryſtalliſirten Rohzucker braune, den in Trögen kryſtalliſirten graue (dieſelbe oben als sucre passé erwähnte Sorte) und den in Töpfen geformten weiße Caſſonade. Ferner ſind Rohzucker im Handel, die aus ungedecktem und gedecktem Rohzucker gemengt ſind; dieſe erhalten ihre Benennungen nach dem Verhältniſſe der Mengung, z. B. $\frac{3}{4}$ weiß $\frac{1}{4}$ braun (franz. assorti $\frac{3}{4}$ blanc $\frac{1}{4}$ roux; ital. $\frac{3}{4}$ bianchi e $\frac{1}{4}$ scuri), $\frac{1}{2}$ weiß $\frac{1}{2}$ braun (franz. $\frac{1}{2}$ blanc $\frac{1}{2}$ roux; ital. $\frac{1}{2}$ bianchi $\frac{1}{2}$ scuri), $\frac{1}{2}$ weiß $\frac{1}{2}$ braun (franz. $\frac{1}{2}$ blanc $\frac{1}{2}$ roux; ital. meta e meta). Der raffinirte Zucker (franz. sucre raffiné; engl. refined sugar; ital. zucchero raffinato) wird ebenfalls nach ſeiner Farbe, Härte und Trockenheit beurtheilt. Man hat 4 Hauptſorten: Farin, Lumpen, Melis und Raffinad. Die geringſte iſt Farin, auch Baſter oder Baſtardzucker genannt, weil ſie in Baſtardformen gedeckt wird (franz. sucre bâtard; engl. bastards; ital. zucchero pestato). Er kommt theils in ganzen Broten, theils in Stükken, theils geſtoßen in den Handel. Der in Stücken beſteht entweder aus 2 oder 3 Theilen des Hutes; die Spitze deſſelben iſt nämlich braun, der andere Theil lichter; daher gibt es braunen, gelben und weißen Farin. Es iſt diejenige raffinirte Sorte, bei welcher die Körner am wenigſten zuſammenhängen. Der sucre vergeais der Franzoſen (in Marſeille verzoir) iſt die geringſte Sorte, da ſie erſt aus Farinſyrup raffinirt wird; jedoch braucht man in Frankreich das Wort vergeais hier und da auch als Benennung des Lumpenzuckers. Das ganze Wort Farin iſt jedoch auch zweideutig; denn außer daß es gleichbedeutend mit Baſtardzucker iſt, wendet man es hier und da, wie das Wort Puderzucker, für jede geſtoßene Zuckerſorte an, da es von dem lateiniſchen Worte farina, d. i. Mehl abſtammt. Die nach dem Baſtardzucker zunächſt beſſere Sorte iſt der Lumpenzucker (franz. sucre lump; engl. lumps; ital. zucchero lumpen); auch dieſer iſt immer noch feucht, braungelb und nicht ſehr feſt. Er geht ebenfalls in ganzen Broten (bis zu 25 Pfd.), in Stücken und geſtoßen (franz. sucre lump pilé oder rapé; engl. crushed lumps) und zerfällt gleichfalls wieder nach der Farbe in mehrere Sorten, wovon die braune die geringſte iſt und auch Schmelzlumpen (engl. lumps for melting) heißt, weil ſie vorzüglich von England nach den Raffinerien des feſten Landes geht, welche ſie in feinere Sorten umwandeln. Die feinſte Sorte heißt Canarienlumpen (engl. canary-lumps); ſie grenzt zunächſt an den Melis. Hier muß auch der Stampfzucker (franz. sucre tapé) erwähnt werden; es iſt gedeckter Rohzucker, oder Baſtard, oder Lumpen, den man geſtoßen, in Formen geſtampft, als Brot herausgenommen und in Papier geſchlagen hat. Um ihm mehr Halt zu geben, hat man ihm oft Gummiwaſſer zugeſetzt. Die Sorte, welche wieder beſſer iſt als der Lumpenzucker, iſt der Melis zucker (lat. saccharum album; franz. sucre mélis; engl. loaves; ital. zucchero melis). Unter allen raffinirten Zuckern iſt dies die bei weitem am meiſten verbrauchte Sorte. Man hat ſie in großen (Großmelis; engl. single loaves) und kleinen Broten (Kleinmelis; engl. powder-loaves). Groß- und Kleinmelis zerfallen wieder in mehrere Sorten, z. B. Groß Kleinmelis und Klein Kleinmelis, oder fein, mittel, ordinär. Wiewohl Melis nicht ſo rein weiß iſt wie Raffinad, wiewohl er immer noch etwas Melaſſe und gröbere Kryſtalle enthält, ſo empfiehlt er ſich doch dadurch, daß er ſüßer und dennoch wohlfeiler iſt als Raffinad. Die Raffinade (lat. saccharum albissimum; franz. raffinade; engl. double loaves; ital. zucchero raffinato doppio) iſt durchaus weiß, manchmal durch Indigo mit bläulicher Schattirung, trocken, hart, klingend, etwas durchſcheinend, im Bruche gleich- und feinkörnig. Es kommt vor, daß ein Raffinade-Brot ſchmuzig weiß wird, dies rührt von mikroſkopiſchen Pflänzchen her, die darin wachſen; dies ſind kryptogamiſche: Conferva mucaroides. Agar. und Syncollesia sacchari Dyk; ſie werden durch Kalkwaſſer getödtet. Auch hier gibt es ordinäre, mittle und feine Sorten; die feinſten nennt man Canarienzucker oder Kandisbrote (franz. sucre royal). Schließlich iſt bei den raffinirten Zukkern noch der Name Kochzucker zu erwähnen; man nennt ſo die geringern Lumpen- und Baſtardſorten, ſobald ſie für die Küche beſtimmt ſind. — Der Kandiszucker iſt durchſichtig, durchſcheinend und wenig durchſcheinend; weiß, hellgelb, gelb oder braun, je nachdem man reinere oder unreinere Zukker darauf verſotten hat. Die verſchiedenen Sorten werden nach den Farben benannt. (Anm. Es iſt ſehr gewöhnlich, im Handel von mehrern Zuckerſorten zu ſagen: die Zuckern, der Zuckern; dies iſt aber durchaus ſprachwidrig, da blos die weiblichen Hauptwörter auf er im Plural ein n bekommen, z. B. die Foltern, die Klammern, die Leinen; Zucker aber iſt ein männliches Hauptwort; daher klingt es einem hochdeutſch gebildeten Ohre eben ſo unangenehm, als wenn man ſagen wollte: die Kramern, die Leipzigern, die Seufzern ꝛc. Blos im Dativ iſt es richtig, weil dieſer bei jedem deutſchen Worte ein n hat, z. B. an Ihren Zuckern habe ich nichts auszuſetzen. In den übrigen Caſus muß es heißen: die Zukker, der Zucker, gleichbedeutend mit Zuckerſorten.) — Packung: Guyana und Weſtindien außer Havaña ſenden ihre Rohzucker in ganzen Fäſſern (franz. barriques oder boucauds; engl. hogsheads), in halben (franz. tierçons; engl. tierces) und in Viertelfäſſern (Quarten). Was jedoch ganze, halbe oder Viertelfäſſer ſeien, darüber herrſcht in den verſchiedenen Seeplätzen verſchiedene Uſanz. So heißt in Hamburg und Havre ein Faß bis 250 Pfd. ein Quart, eins bis 600

Pfd. ein Tiercon; Bordeaux hingegen nennt ein Quart ein Faß von 50 — 174½ Kilogr., ein Tiercon eins von 175—350 Kilogr. und eine barrique eins von 350½ Kilogr. und darüber; bei sucre tête hat Bordeaux selbst wieder eine andere Eintheilung, indem bei dieser Sorte ein Faß von 25 — 140 Kilogr. ein Quart und eins von 140½ — 350 Kilogr. eine Tierce ist. Brasilien und Havaña senden in Kisten, letzteres in solchen von circa 400 Pfd., ersteres in solchen von 600 und von 1200—2500 Pfd. Diese Kisten sind aus einem blaßbraunröthlichen, schwammigen, aber dabei schweren und mit durch einanderlaufenden Fasern versehenen Holze verfertigt, welches man Zuckerkistenholz (engl. caoba-wood havanna-cedar) nennt, das hin und wieder zu Tischlerarbeiten verbraucht wird. Veracruz verschickt in Kanastern von circa 200 Pfd., auch in Seronen und Ballen. Java (Batavia, Samarang, Jacatra) sendet in Körben, seltner in Säcken. Ostindien in Rappern von 150 — 200 Pfd., auch in Ballen und Matten; Manilla in doppelten Matten von circa 80 Pfd., oder in doppelt Linnenballen von 180—200 Pfd.; China, Siam und Bourbon in Matten oder Säcken; Alexandrien in Kabassen. Alle diese Packungen beziehen sich auf Rohzucker; die raffinirten gehen in Fässern verschiedener Größe. Der Kandiszucker wird in allen solchen, auch in Havañakisten versendet, bei kleinern Quantitäten aber in ganzen Kisten von 100 Pfd., in halben von 70 Pfd. und in Viertelkisten oder sogenannten Potts von 41 Pfd. — Verfälschungen: Diese sind im Ganzen selten, da sie des Zuckergeschmackes wegen, den die Waare hat, leicht zu bemerken sind. Am meisten fallen sie noch bei gestoßenem Zucker vor. Zur Zeit der Continentalsperre wurde viel Milchzucker dazu verwandt. Ist blaue Raffinade der Färbung mit Schmalte verdächtig, was jetzt gewiß auch selten oder gar nicht vorkommt, so darf man nur Zucker in Wasser auflösen und dann ruhig stehen lassen; die Schmalte sinkt dann zu Boden. Zusatz von Kalk entdeckt man, wenn gestoßener Zucker mit einem gleichen Gewichtstheile Salmiak zusammengerieben und hierauf gelind erhitzt wird; ist Kalk darin, so entwickelt er hierbei ammoniakalische Dämpfe; oder: man setzt der wässerigen Zuckerauflösung Oxalsäure zu, wodurch der Kalk niedergeschlagen wird. Wenn bei der Bereitung des Rohzuckers zu viel Kalk angewendet worden ist, so ist jener matt (engl. weak; dann schlägt sich der Kalk schon in einer Auflösung des Zuckers in Wasser nieder. Es kommen manchmal raffinirte Zucker vor, die an der Luft leicht zerfließen. Dies rührt von keiner Verfälschung, sondern wahrscheinlich daher, daß die Knochenkohle des Handels, die für die Raffinerien bestimmt ist, außer der Stickstoffkohle und dem basisch-phosphorsauren Kalke auch noch Salze enthält, welche im Wasser zerfließen und daher wohl dem Zucker die Eigenschaft mittheilen, aus der Luft Wasser anzuziehen; diese Salze sind; Chlornatrium (das gemeine Salz), pyrophosphors. und kohlens. Natron und Schwefelcalcium. — Gebrauch: Da der Zucker seit der Entdeckung von Amerika den Honig so sehr verdrängt hat, ist auch der Verbrauch gestiegen und immer noch im Fortschreiten. Außerdem, daß der Zucker zum Versüßen gewöhnlicher Speisen und Getränke verbraucht wird, dient er unter mancherlei Form, z. B. als Aufguß, Caramel, zum Candiren der Früchte, Fruchtschalen und gewürzhafter Wurzeln, in der Zuckerbäckerei; und in der Medicin ist er eben so wichtig. In neuerer Zeit hat man ihn auch statt des Salzes zur Aufbewahrung von Fleisch benutzt, indem viel weniger dazu nöthig ist und der Zucker (durch Ausziehung von Feuchtigkeit) die Fäulniß verhindert, ohne die Nahrhaftigkeit und den Wohlgeschmack des Fleisches zu vermindern. Ferner stellt man Zuckerkalk her, da sich in einer wässerigen Zuckerauflösung bei weitem mehr Kalk auflöst als in bloßem Wasser; man nimmt dazu Farinzucker mit 25 % Kalk. Der Zuckerkalk dient als Verdickungsmittel bei reducirtem Indig zum Schilder- oder Kastenblau. Daß man aus den Abfällen des Zuckers, der Formtrogwässer ꝛc. in den Raffinerien Essig bereitet, fällt seltner vor. — Handel: Man hat sich mehrere Male bemüht, heraus zu bekommen, wie groß die Quantität des Rohrzuckers ist, die jetzt in der ganzen Welt in den Handel kommt. Es kann dies freilich nur eine Annäherungsrechnung sein, da man von der Ausfuhr vieler Länder keine genaue Nachricht hat und erst spät die Summen sammeln kann, die sich auf dasselbe Jahr beziehen. So gibt Rodet für unser Jahrzehnt den Betrag aller Exportationen, nach Abzug der Reexportationen, auf jährliche 675,000,000 Kilogr. an. Die amerikanischen Ausfuhren betragen nach ihm in Millionen Kilogrammen für

Englische Colonien	230
Cuba	110
Französische Colonien	80
Brasilien	75
Louisiana	60
Holländische Colonien	32
Portorico	25
Dänische und schwedische Colonien	10
	622
ab Reexportation	28
Netto-Ausfuhr	604

Als asiatische Ausfuhr führt er an für

Java	40
Bengalen	20
Manilla	13
China	7
Cochinchina, Siam	3
	83
ab Reexportation	12
Netto-Ausfuhr	71
dazu obige amerikanische	604
	675

Millionen Kilogr. = 1,350,000,000 Pfd. Mac Culloch hingegen gibt die Gesammtausfuhren für die Jahre 1831—1833 in jährlicher Durchschnittssumme so an:

Britisch Westindien und Guyana	190,000 Tons
Mauritius	30,000 "
Asien und Bourbon	60,000 "
Cuba und Portorico	110,000 "
Franz., holländ. und dän. Westindien	95,000 "
Brasilien	75,000 "
	560,000 Tons

= 1,120,000,000 Pfd., also 230 Mill. Pfd. weniger als bei Rodet, was sich zum Theil daraus erklärt, daß Rodet mehrentheils neuere Data hat. Bei weitem das Meiste geht nach Europa, für dessen Einfuhr man ebenfalls mehrere Berechnungen hat. Mac Culloch schlägt diese auf 1000 Mill. Pfd. an. Ein Hamburger Handelsbericht liefert hierüber für das

Jahr 1836, sowie über die Vorräthe in Europa für das Ende desselben Jahres folgende Angaben in Millionen Pfd.:

	Einfuhr:	Vorräthe:
England . . .	464	140
Frankreich . . .	153	35
Holland . . .	121	32
Hamburg . . .	84	24
Triest	77	28
Antwerpen . .	38	9
Bremen . . .	15	5
Summa:	952	273

Man sieht, daß diese Angaben nicht ganz vollständig sind. Rechnet man nun noch die gewiß nicht unbedeutenden Quantitäten hinzu, welche, durch die hohen Zölle gelockt, als Schmuggelwaare eingeführt werden, so übersteigt die Einfuhr Europa's eher die Milliarde von Pfunden, als daß sie unter ihr bliebe. Denkt man nun daran, daß, nach Rodet's Berechnung, Europa im Jahre 1736 an 250 Mill. Pfd. einführte, so ist die Vermehrung um 750 Mill. Pfd. wirklich staunenswerth. Der Verbrauch ist jedoch in den verschiedenen Ländern Europa's selbst sehr verschieden; so kommt jährlich auf jeden Einwohner in England 17,1 Pfd., in Frankreich 4,3 Pfd., im deutschen Zollvereine 3,9 Pfd., in Oestreich 2½ Pfd., im übrigen Europa höchstens 2 Pfd. Rohrzucker. Rechnet man für Frankreich noch 3,2 Pfd. und für den deutschen Zollverein 0,14 Pfd. Runkelrübenzucker auf den Kopf hinzu, so verzehrt jede Person in Frankreich im Durchschnitt jährlich 7,5 Pfd. und im Zollvereine 4,09 Pfd. Zucker. Man sieht, daß England ungeheure Quantitäten Rohrzucker verbraucht, wie auch aus den einzelnen Angaben, die nun folgen, erhellt. Nach diesen numerischen Daten werden einige allgemeine Betrachtungen über den Zuckerhandel angestellt werden. **Deutscher Zollverein**: in diesem betrug die Einfuhr an

	Raffinad	Rohzucker und Schmelzlumpen
1834:	6,752 Ctr.	550,849 Ctr.
1835:	12,798 "	871,600 "
1836:	7,970 "	986,810 "
1837:	9,624 "	873,427 "
1838:	37,498 "	1,049,632 "

die Ausfuhr:

1834:	21,595 "	12 "
1835:	24,694 "	5 "
1836:	35,679 "	8 "

die Durchfuhr:

1834:	354,581 "	62,631 "
1835:	238,197 "	57,407 "
1836:	62,514 "	32,713 "

Trennt man von dem angeführten Rohzucker und Schmelzlumpen die letztern, so sind von diesen eingegangen:

1834:	130,540 Ctr.	98 Pfd.
1835:	237,458 "	86 "
1836:	422,349 "	72 "

Als die beiden Haupthäfen des Zollvereins können Köln und Stettin angesehen werden. Köln führte 1837 in Ctr.

	zu Berg ein:	zu Berg aus:	zu Thal aus:
Rohzucker	191,738.	19,343.	—
Lumpen .	8,636.	385.	—
Farin . .	263.	16,388.	1262.
Melis . .	4,381.	118,833.	4027.
Kandis . .	3,455.	35,651.	1460.

Aus der starken Einfuhr von Rohzucker und Lumpen, sowie aus der starken Ausfuhr von Melis, Kandis und Farin sieht man, wie wichtig für diese Stadt die dortigen Raffinerien sind. Auch handelt Köln mit Zuckererde; es führte davon in demselben Jahre zu Thal 9997 Ctr. aus. Stettin's Einfuhr zur See betrug 1837: 142,231 Ctr. Rohzucker, 687 Ctr. Schmelzlumpen, 490 Ctr. raffinirten Zucker; zur See wurden blos 242 Ctr. ausgeführt und zwar nach Dänemark. **Hamburg** führte 1837 ein: 83,300,000 Pfd.; **Bremen** roh 12 Mill. Pfd., raffinirten 4 Mill. Pfd. **Triest** verkaufte 1837: 12,656 Kisten Brasil weiß, 4054 d° Muscovade, 12,397 Fäßchen und Säcke weiß, 5994 d° blond und Muscovade, 7465 Kisten Cuba weiß, 16,920 d° blond, 2155 Matten Batavia, Bengal und Siam, 3286 d° Java, 14,630 d° Manilla, 10 Fässer Raffinade, 877 d° Melis, 6768 d° gestoßen. **Petersburgs** Einfuhr betrug in Pud

	1836:	1837:
Havana	1,353,325.	1,439,191.
Brasilien	32,735.	44,718.
Ostindien	24,304.	84,628.

Odessa führte 1837 für 1,528,192 Rubel ein. **Dänemarks, Schwedens und Norwegens** Consumtion wird auf 200,000 Ctr. geschätzt, die von **Holland und Belgien** auf 600,000 Ctr., die von **Spanien und Portugal** auf 1,000,000 Ctr., weil dort viel zur Chocolade verbraucht wird, die von der **Levante** und dem übrigen Mittelmeer auf 1,400,000 Ctr. **Trapezunt** thut sehr wenig in Zucker; so führte es 1837 blos 1277 Colli ein und 191 C. aus. **Frankreich** verbrauchte in Kilogr.

	aus seinen Colonien:	fremden Zucker:
1834:	66,475,430.	4,366,804.
1835:	69,339,548.	3,292,480.
1836:	66,188,958.	1,012,833.
1837:	66,489,668.	3,342,966.
1838:	67,974,636.	3,278,832.

Es führte an raffinirtem Zucker aus:

1834:	2,746,150 Kilogr.	1837:	4,131,096 Kilogr.
1835:	4,199,882 "	1838:	5,576,367 "
1836:	7,423,576 "		

Die Einfuhr besteht blos aus Rohzucker, wovon der gedeckte eine kleine Quantität ausmacht. Wie gering letztere ist, ersieht man aus folgenden einzelnen Angaben der Statistique de la France für 1836: Bourbon 46,862 Kilogr., Martinique 4715, Guadeloupe 3978, engl. Ostindien 22,283, span. Antillen 6259, Brasilien 4438, dän. Antillen 2419 Kilogr. Alles übrige war braune Muscovade; davon kamen 1836 aus Guadeloupe 28,269,732 Kilogr., aus Martinique 19,638,766, Bourbon 16,534,295, Cayenne 1,690,610, den span. Antillen 552,162, Brasilien 99,229, dem fremden Ostindien ohne das englische 97,319, China und Cochinchina 73,281, dem engl. Ostindien 65,655, dän. Antillen 60,209, Mauritius 11,830, Chile 2250, Haiti 2114 Kilogr.; aus den Verein. Staaten von Nordamerika kamen blos 560 Kilogr. brauner und 308 Kilogr. weißer. Die Einfuhren aus den französischen Colonien bleiben sich weit mehr gleich als die aus fremden Ländern; eben so schwanken die Ausfuhren, welche einzig und allein in Raffinade bestehen. 1836 waren in dieser Waare die Kunden die Türkei mit 1,363,189 Kilogr., Oestreich nahm 1,296,290, die Schweiz 1,242,739, Toscana und der Kirchenstaat 807,185, Neapel 656,940, sardin. Staaten 394,369, Algier 387,879, Aegypten 318,247, die Berberei außer Al-

gier 205,813, Griechenland 127,372, Rußland 64,917, Senegambien 29,545, Deutſchland außer Oeſtreich, Preußen, den Hanſeſtädten und Hannover 20,787, Schweden und Norwegen 12,646, die Hanſeſtädte und Hannover 3177, Dänemark 854 und Preußen 237 Kil. England führte in Ctrn. ein aus

	Britiſch-Amerika:	Mauritius:	Oſtindien:	andern Ländern:	Im Ganzen:
1831:	4,103,746.	517,553.	237,416.	507,547.	5,366,262.
1832:	3,784,243.	541,771.	175,252.	366,482.	4,867,748.
1833:	3,648,026.	529,256.	309,449.	346,018.	4,732,749.

Ungefähr ¾ davon kamen aus engliſchen Beſitzungen, z. B. 1832 in Ctrn. aus

Jamaica . .	1,431,689.	Engliſch Oſtindien	88,238.
Demerari . .	736,561.	St. Chriſtoph . . .	80,602.
Mauritius .	527,904.	Dominica	58,270.
Trinidad . .	312,265.	St. Lucia	47,965.
Barbados . .	266,464.	Singapore	43,415.
Grenada . .	188,231.	Newis	39,843.
St. Vincent	186,812.	Montſerrat	20,855.
Antigua . . .	143,336.	Tortola	14,999.
Berbice . . .	137,457.	Vorgebirge der gu-	
Tabago . . .	108,100.	ten Hoffnung . .	8,743.

Von fremden Beſitzungen kamen in Ctrn. aus

Cuba	210,843.	Portorico	2027.
Braſilien . .	147,315.	St. Euſtache	1559.
Philippinen	28,924.	Verein. Staaten von	
Java	14,653.	Nordamerika . . .	518.

1833 erhielt England aus Weſtindien 3,843,683 Ctr. und aus Mauritius 537,455 Ctr., alles Rohzucker. Für den eignen Verbrauch behielt England

1831: 3,787,391 Ctr.
1832: 3,653,534 „
1833: 3,658,694 „

Es führte aus in Ctrn.

	Rohzucker:	Raffinirt:
1831:	420,720.	989,120.
1832:	368,095.	774,939.
1833:	365,676.	417,069.

Die 3 letzten Zahlen, welche hier als raffinirter Zucker angegeben ſind, bezeichnen dieſen nicht ſelbſt, ſondern die Quantitäten Rohzucker, welche zur Bereitung des in den 3 Jahren ausgeführten raffinirten nöthig waren. Von der 1832 ausgeführten Summe gingen in Ctrn. nach

	Rohzucker:	Raffinirter:
Deutſchland	50,835.	177,110.
Italien	67,461.	130,900.
Preußen	37,568.	77,420.
den Niederlanden . . .	126,439.	3,646.
Rußland	34,961.	9,250.
Türkei	3,310.	15,803.
Engl. Nordamerika . . .	2,808.	14,021.

Die übrigen unbedeutenden Quantitäten gingen nach Schweden, Norwegen, Dänemark, Frankreich, Portugal, Spanien, Malta, Griechenland ꝛc. Kandiszucker wird zwar in England kryſtalliſirt, aber nicht in guter Qualität, weil der Verbrauch davon in England ſehr gering iſt. Die nordamerikaniſchen Vereinigten Staaten verbrauchen 140—160 Mill. Pfd., erzeugen dafür aber ſelbſt, namentlich in Louiſiana, 60—80 Mill. Pfd. Rohzucker; den übrigen Bedarf deckt vorzüglich die Einfuhr aus Weſtindien. Da jedoch Louiſiana für das Zuckerrohr ſchon etwas zu nördlich liegt, ſo ſchlägt die Ernte fehl, wenn in einem Jahre die Witterung zu kalt iſt, und dann muß faſt der ganze Bedarf eingeführt werden. Außerdem erzeugen einige nördliche Staaten eine nicht unbedeutende Menge Ahornzucker (ſ. unten). Die Ausfuhr iſt unbedeutend; ſo gingen vom 1. Octbr. 1831 bis 30. Sept. 1832 blos für 74,673 Dollar raffinirter Zucker aus. 1836 betrug die Ausfuhr an Werth in Franken für rohen und raffinirten Zucker 16,047,400, die Einfuhr aber für Zucker und Melaſſe 88,435,400 Fr. Cuba führte 1836: 208,381,228 Pfd. aus, Portorico 1837: 42 Mill. Pfd., wovon an 34 Mill. Pfd. nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika gingen. Haiti, welches 1789 noch 93,573,300 Pfd. Rohzucker und 47,516,531 Pfd. Puderzucker ausführte, verkauft jetzt kein Pfund mehr; denn der Zuckerrohrbau und die Zuckerſiederei koſten Arbeit und die Haitier ſind dazu zu träge; das wenige Zuckerrohr, welches ja noch gebaut wird, benutzt man nicht auf Zucker, ſondern auf Branntwein. Cayenne hat 30 Siedereien. Im engliſchen Guyana hat der Zuckerbau ſehr zugenommen; ſo belief ſich der Ertrag in Berbice allein 1826 auf 5071 Hogsheads, 1838 aber bereits auf 11,220. In Berbice waren zu Anfange des Jahres 1839 100 Malteſer angekommen, um Neger zu erſetzen, und man erwartete auch deutſche Arbeiter. Braſilien's Ausfuhr iſt bedeutend geblieben. Deutſchland iſt der beſte Kunde; es empfing 1837: 24,024 Kiſten und 4604 Fäſſer Rohzucker; was England, Holland und Belgien einführen, wird aus dieſen Ländern raffinirt wieder ausgeführt. Im Ganzen wird die Verſendung Braſiliens jährlich auf 6,500,000 Arroben à 7 s. gerechnet, Werth: 2,275,000 L. Chile empfängt ſeinen Bedarf aus Peru, Centralamerika, Buenos-Ayres, Manilla, Canton, Calcutta und durch die Nordamerikaner aus Havana und Braſilien. Peru baut ſowohl an der Küſte als auch bei Pampayaco; bei letzterm Orte wächſt das otaheitiſche Zuckerrohr ſo üppig, daß der nutzbare Theil 5—8 Fuß lang wird, daß 12—13 auserleſene Röhre mit ihrem Safte eine Botija, d. h. ein 48 gewöhnliche Weinflaſchen haltendes Gefäß füllen, daß man es 6—7 Monate nach der erſten Pflanzung ſchneiden kann, während man an der Küſte 3 volle Jahre warten muß, und daß es ſich an 20 Jahre lang aus derſelben Wurzel wieder erzeugt. Das meiſte Rohr wird hier zwar auf Branntwein benutzt, aber auch auf Muscovade, hier Chancaca genannt, welche auf den Anden in großer Menge, faſt als Nahrungsmittel, verzehrt wird. Auf den Philippinen leiden die Zuckerplantagen manchmal, z. B. 1819, durch Heuſchrecken ſo, daß ſie binnen einer Nacht durch ſie zerſtört werden. Die Landleute bringen den Zucker roh in großen irdenen Gefäßen, von denen 3 einen Picul halten, in die Stadt Manilla, wo man ihn in Gebäuden der Vorſtadt, Camarinas genannt, raffinirt. 1815—1817 führte Manilla im Durchſchnitt jährlich 75,000 Picul aus. Die Ausfuhr hat ſeitdem zugenommen. So führten die Philippinen 1834: 133,000, 1835: 197,000 und 1836: 218,000 Picul aus. Im ſüdlichen Theile von China wird viel Zuckerrohr gebaut und Canton könnte viel mehr ausführen als wirklich geſchieht, wenn die Nachfrage ſtärker wäre. Man hat hier blos Rohzucker und Kandis, letztern aber ſo vollkommen, wie nirgends in der Welt. Die zwei Hauptſorten davon auf dem Markte zu Canton ſind der Canton-Kandis, Erzeugniß der Provinz Canton und der Chinchew-Kandis, Erzeugniß der Provinz Fokien, 50 % theurer als Canton-Kandis. Die Ausfuhrquanta ſind ſehr ungleich; ſo holten die Engländer in

dem Jahre vom 1. April 1830—31. März 1831: 113,464 Picul, in derſelben Zeit 1831—1832: 92,906 Picul nach Oſtindien; 60,627 Picul gingen nach England. Außerdem holen auch die Nordamerikaner Zucker von daher. Cochinchina liefert jetzt wegen innerer Zerrüttung nicht mehr ſo viel wie früher; ſo betrug die Ausfuhr der Ernte von 1819 nur 2000 Picul. In Java hat die Ausfuhr 1826 nur 19,000 Picul betragen; aber durch das Syſtem von Regierungscontracten, welches der General van den Boſch während ſeines Gouvernements (1829—1834) einführte, iſt ſie ſo geſtiegen, daß ſie ſich 1836 auf 309,514 Picul = 9,083,111 Fl. belief. Alles dies iſt Rohzucker; denn man raffinirt hier eben ſo wenig wie im übrigen Aſien. Auch die Zufuhr nach England aus Oſtindien hat zugenommen; ſie betrug 1835: 76,617 Ctr., 1836: 102,401 Ctr. und 1837: 151,979 Ctr., alles Rohzucker. Der Zucker, welchen die Engländer in den engliſch-oſtindiſchen Colonien verbrauchen, iſt alles chineſiſcher Kandis, den man zwar in Bengalen auch bereitet, aber von ſehr ſchlechter Beſchaffenheit. In Sind gibts überall Zuckerrohrfelder. Man bereitet daſelbſt viel Rohzucker, von dem nur ein Theil zur See ausgeführt wird; der größte Theil wird hier, aber auch in den nördlichen Theilen des Landes verbraucht, deren Klima ſchon weniger warm iſt. Die Biga Zuckerrohrfeld (40 Schritt ins Gevierte) muß daſelbſt jährlich 12 Rupien Steuer zahlen. Im Pendſchab wird ebenfalls Zucker zur Ausfuhr fabricirt. Aegyptens Staatseinnahme von 32,000 Ctrn. Zucker wird jährlich auf 1 Mill. Piaſter geſchätzt. Auf den Canarien liefert blos Palma noch Zucker; der Ertrag belief ſich vor 1815 jährlich noch auf 100,000 Pfd. ſehr mittelmäßige Muscovade und gedeckten Rohzucker, und auf 60,000 Pfd. Syrup. Jetzt iſt die Production geringer, weil man noch nach dem veralteten Schlendrian arbeitet. — Was nun den Zuckerhandel im Allgemeinen anlangt, ſo befindet er ſich jetzt in einer eigenen Lage; dieſe iſt dadurch herbeigeführt worden, daß England in ſeinen amerikaniſchen Colonien die Negerſclaven emancipirt hat, daß in Europa die Fabricirung des Runkelrübenzuckers immer mehr über Hand nimmt, und daß man in mehrern Staaten den Zoll auf Zucker zu einer bedeutenden Staatseinnahme gemacht hat. Zur Aufhebung der Sclaverei in den engl. Colonien hat bekanntlich, außer der edeln Geſinnung menſchenfreundlicher Briten, vorzüglich ein politiſcher Grund mitgewirkt, der nämlich, daß England für einen etwaigen Krieg mit den Vereinigten Staaten Nordamerika's ein bedeutendes Gewicht in der Nähe haben will und dies wären Regimenter freier Neger. Es iſt alſo dadurch der Süden der Vereinigten Staaten bedroht. Die Emancipation hat die Folge gehabt, daß im engliſchen Weſtindien die Zuckerpflanzungen abnehmen, theils weil die meiſten Neger nicht mehr darin arbeiten wollen, theils weil die Pflanzer ihr Capital nicht mehr in ein Unternehmen ſtecken wollen, welches wegen ſeines Erfolges für die nächſten Jahre ungewiß iſt. Auf Jamaica allein hat die Zuckerausfuhr in den wenigen Jahren von 1832—1836 um 33 % abgenommen, und 1837 um noch mehr. Ob man die trägen Neger durch polizeiliche Maßregeln zur Arbeit zwingen wird, oder ob die Pflanzer ihre Beſitzungen theilen und die Parcellen den Negern in Pacht geben werden, oder ob ſie die Zuckerrohrpflanzungen immer mehr werden eingehen laſſen, iſt noch ganz unbeſtimmt. Auf engl. Guyana hat die Emancipation einen vortheilhaften Eindruck gemacht; denn die Ausfuhr ſteigt fortwährend, ſowie die von engl. Oſtindien ebenfalls ſteigen muß, weil dort der Arbeitslohn weit billiger iſt als jetzt in Weſtindien. Die franzöſiſchen Colonien ſind wieder äußerſt beſorgt wegen der großen Fortſchritte, welche die Rübenzuckerfabrication in Frankreich macht und weil ein Geſetz ihres Mutterlandes ihnen verbietet, ihre Producte und alſo auch den Zucker auf andern als franzöſiſchen Schiffen und in andere Länder außer Frankreich zu verſchiffen. Dieſen Umſtänden gab man es auf Bourbon Schuld, daß daſelbſt im Januar 1837: 6 Mill. Kilogr. Zucker unverkauft liegen blieben; auch iſt es wahr, daß man den Runkelrübenzucker, welchen in dieſem Jahre (1839) 370 Rübenzuckerfabriken herſtellen werden, auf 90 Mill. Kilogr. ſchätzt; auch iſt es wahr, daß die franzöſiſchen Pflanzer den benachbarten engliſchen Colonien gegenüber, hinſichtlich der Sclaven, einen ſchlimmen Stand bekommen; allein es fragt ſich, ob alles dies den franzöſiſchen Pflanzern viel ſchaden wird und ob es den eigenmächtigen Schritt entſchuldigt, welchen der Gouverneur einer weſtindiſchen Inſel that, die Ausfuhr in fremde Länder zu geſtatten. Denn offenbar hat der Verbrauch des Zuckers in Frankreich in den letzten Jahren ſehr zugenommen; wovon der deutlichſte Beweis der iſt, daß ſeit ein paar Jahren in Frankreich immer noch dieſelbe Quantität Rohzucker abgeſetzt wird, wie früher (ſ. obige Tabelle über Frankreichs Einfuhr). Daß auf Bourbon ein Reſt von 6 Mill. Kilogr. geblieben iſt, iſt bei einer Ausfuhr dieſer Inſel von 16½ Mill. noch nicht ſo gar ſehr entmuthigend. Das Mutterland dürfte nur die Verſendung des Zuckers in fremden Schiffen und nach fremden Ländern erlauben, ſo wäre den Colonien gewiß geholfen. Sehr wichtig für den Zuckerhandel iſt der Grundſatz, den Zoll für Zucker zu einer bedeutenden Staatseinnahme zu machen; er gilt jetzt in England, Frankreich, Rußland, Oeſtreich und im deutſchen Zollvereine. Daß dieſe Staaten gezwungen ſind, ein wachſames Auge darauf zu haben, geht daraus hervor, daß in England der Netto-Ertrag des Eingangszolls, d. h. nach Abzug der Rückzölle, ſich in den Jahren 1821—1833 jährlich durchſchnittlich auf 1½ Mill. L. belief, in Frankreich 1831—1837 im Durchſchnitt auf 27,019,194 Franken und im deutſchen Zollvereine in den letzten Jahren jährlich auf 5 Mill. Thaler. In England zahlt der Zucker beim Eingange immer noch einige Procente mehr Zoll als er ſelbſt werth iſt, in Frankreich ungefähr 75 % des Werthes, und im deutſchen Zollvereine betrug in den 3 Jahren 1833—1835 die Einnahme vom Zoll auf Zucker (incl. Syrup) durchſchnittlich 25,186 % der geſammten Eingangsabgaben, ſowie der Kaffeezoll 18,297 % und der Wein 10,346 %. England, Frankreich, Holland und Belgien zahlen auch bedeutende Rückzölle und Ausfuhrprämien für raffinirte Zucker; dieſe betrugen in England 1821—1833 im Durchſchnitt jährlich 1 Mill. L., alſo $\frac{1}{17}$ des Bruttozolls, in Frankreich 1831—1837 jährlich im Mittel 8,956,925 Franken, alſo ungefähr $\frac{1}{3}$ der Bruttoeinnahme; in Holland verſchlingt gar der Rückzoll den ganzen Eingangszoll auf Zucker bis auf einen geringen Ueberſchuß, der kaum die Verwaltungskoſten deckt. Dennoch haben in England die Ausfuhren der Raffinaden nach Deutſchland abgenommen, weil im Zollvereine der Ctr. Raffinad, Lumpen und weißer geſtoßener Zucker 11 Thlr., der Ctr. Rohzucker und Farin zum unmittelbaren Verbrauche 9 Thlr., der Ctr. Rohzucker aber für die Raffinerien des Vereins nur 5 Thlr. Eingangszoll zahlt; deshalb hat man auch in England 1838 den Rückzoll für ordinäre Raffinade auf 6

s. 10 d. und für doppelte auf 6 s. 7 d. herabgesetzt, weil man gesehen hat, daß aller Rückzoll gegen die große Begünstigung der Raffinerien im Vereine nicht ankämpfen kann. In England ist man der Meinung, daß man auf dem Continente einen viel zu großen industriellen Werth auf die Raffinerien lege; das kann in Frankreich der Fall sein, in Deutschland aber nicht, da im Zollvereine die Wichtigkeit der Zuckerzolleinnahme das Leitungsprincip ist. Wie wichtig Regierungsmaßregeln in solcher Hinsicht sind, zeigte die Bestimmung im preußischen Tarife von 1831, nach welcher Lumpenzucker, welcher bis dahin 10 Thlr. pr. Ctr. Eingangszoll gegeben hatte, wie Raffinad, nun für die Siedereien auf 6 Thlr. herabgesetzt, also dem Rohzucker gleichgestellt wurde. Bis dahin raffinirte man in England den Lumpenzucker aus Melissyrup und dieser war schon besser als der französische, holländische und deutsche Lumpenzucker. Allein da der Zoll auf Lumpen in Preußen so bedeutend herabgesetzt war und die Engländer dadurch eines bedeutenden Absatzes daselbst gewiß wurden, so schmolzen sie nun den Rohzucker in besonders dazu eingerichteten Gefäßen um und trockneten ihn nach einer schnellern Methode; diesem neuen Producte gaben sie den Namen Patentlumpen; sie gewannen dabei, weil sie Rückzoll darauf erhielten, wie auf Raffinad und weil sie viel los wurden; denn den preußischen Raffinerien wurde es nun möglich, aus den Patentlumpen, die dem Melis so ähnlich sind, daß man beide gestoßen von einander nicht unterscheiden kann, Raffinad mit weniger Kosten herzustellen. Der dadurch herbeigeführte Verlust der Vereinszollcasse betrug 1835: 186,000 und 1836: 331,000 Thlr. Deshalb ging man im Tarif von 1837 wieder von dem neuen Satze ab und bestimmte die Sätze wie oben angegeben worden. Nur für Holland ist hierin durch den Handelsvertrag von 1839 die Abänderung eingetreten, daß von dort eingeführte Raffinade blos 10 Thlr. und Schmelzlumpen blos 5½ Thlr. zahlen. Fassen wir alles bisher Gesagte zusammen, so finden wir, daß die Pflanzungen in den englischen und französischen Colonien Amerika's sich allerdings in einer Krisis befinden, die einzelne hart trifft, daß aber der Zuckerrohrbau im Ganzen immer mehr zunimmt, weil der Wohlstand der Völker steigt, ungebildete Völker auf dem Wege der Bildung begriffen sind, also der Verbrauch eines in der neuen Geschichte so majestätisch auftretenden Handelsartikels größer werden muß. — **Syrup** oder **Melasse** (lat. syrupus communis; franz. sirop, mélasse; engl. sirup, molasses, treacle; ital. sciroppo, sciloppo, melassa). Das Wort Syrup ist arabischen Ursprungs und lautet im arab. Serep, im pers. Scherbet. Das Wort Melasse kommt offenbar vom lat. Worte mel, Honig, her. Es ist der bei der Bereitung des rohen raffinirten Zuckers abtröpfelnde süße Saft. Daher hat man Muscovaden-Syrup (engl. sugarhouse molasses), Farin-, Lumpen-, Melis- und Raffinaden-Syrup; vorzüglich der erste unter den genannten heißt Melasse. Der wesentliche Gehalt aller dieser Sorten ist unkrystallisirbarer Zucker, welcher weder durch Behandlung mit Alkohol, noch durch Eindampfung gezwungen werden kann, Krystalle zu bilden. Es gibt davon zwei Arten in den oben genannten Syrupsorten; nämlich solchen unkrystallisirbaren, der sich schon von Natur im Zuckerrohre und also auch im ausgepreßten Safte desselben befindet, und dann solchen, welcher während des Siedens aus krystallisirbarem Zucker in unkrystallisirbaren umgewandelt wird; jene Art bildet gleichsam den Stamm von diesem. Letztere Art kann jedoch nur unter Zutritt von Luft entstehen; daher erzeugt er sich nicht in Howards oben erwähntem Apparate. Diejenigen obiger Syrupe, die in den Raffinerien fallen, werden jeder wieder in zwei Sorten eingetheilt, erstens in die, welche man vor dem Decken erhält, zweitens in die, welche nach dem Decken abtröpfeln. Jene nennt man **grünen** oder **ungedeckten** Syrup (franz. sirop vert, gros, découvert; engl. green sirup), diesen **gedeckten** (franz. sirop couvert oder fin; engl. treacle). Beide werden entweder zusammengegossen, oder jede für sich gesammelt. So gibt es also gedeckten und ungedeckten Melis-, Lumpensyrup ꝛc. Deckt man mehreremale, so unterscheidet man wieder den, welcher nach dem letzten Decken abfließt, unter dem Namen **Nalop**, d. i. Nachlauf, oder **Tröpfel** (franz. sirop d'égout; engl. drips). Der gedeckte hat stets mehr Werth als der ungedeckte und der Nalop wieder mehr Werth als der übrige gedeckte. Dieser größere oder geringere Werth beruht nämlich darauf, ob der Syrup mehr oder weniger krystallisirbaren Zucker aufgelöst enthält. Daher versiedet man die Syrupe wiederholt so lange, bis sie von diesem keinen mehr enthalten; so gebraucht man den Nalop von Raffinade wieder zu Raffinade, den übrigen gedeckten Raffinadensyrup zu Melis und Kochzucker, den ungedeckten Raffinadensyrup zu Kochzucker und Farin, den Melis- und Lumpensyrup zu gelbem oder braunem Farin, und der Farinsyrup endlich ist der, welcher gewöhnlich in den Handel kommt, indem er keinen oder äußerst wenig krystallisirbaren Zucker enthält. In diesem Zustande sieht er sehr dunkelbraun aus, riecht eigenthümlich und schmeckt zwar süß, aber etwas brenzlich. Der Raffinaden-Nalop hingegen ist licht von Farbe, weit süßer und enthält fast lauter krystallisirbaren Zucker; der gedeckte Raffinaden-Syrup ist schön blaßgelb oder gelblichbraun, immer noch angenehm süß und dünnflüssiger als der ungedeckte. Wie verschieden die unreinern Zuckersorten an Syrupgehalt sind, zeigt einigermaßen die Angabe, daß 110 Pfd.

	Zucker:	Syrup:	Abgang:
Patentlumpen	96 Pfd.	14 Pfd.	— Pfd.
gewöhnliche Schmelzlumpen	92 „	18 „	— „
weißer Rohzucker	87½ „	22 „	½ „
brauner „	75 „	33 „	2 „

geben. An Orten, wo die Consumtion des Syrups stark ist, reicht oft der Farinsyrup nicht zu; deshalb gibt man da auch Lumpensyrup und ungedeckten Melissyrup in den Handel, mengt ihn aber vorher noch mit den zusammengekratzten Zuckerabgängen, mit Zuckerschaum und mit dem eingekochten Waschwasser vom Knochenschwarz der Filter; ein solcher Syrup heißt französisch: mélasse évaporée. Die Kaufleute selbst versetzen den Zuckersyrup auch noch mit Stärkesyrup. Retailing molasses, d. h. Kramersyrup, nennen die Engländer allen, welcher zur Consumtion bestimmt ist. — Der **Gebrauch** der verschiedenen Sorten besteht in der Herstellung gebrannter Wässer, der Zuckersorten, eingemachter Früchte und Wurzeln, mancher Conditoreiwaaren und in der Zubereitung mancher Tabake. In Westindien (wo man in den engl. Colonien allein jährlich 16 Mill. Gallonen Melasse gewinnt) destillirt man den feinsten Rum aus Zuckersaft und Melasse, eine geringere Sorte aus Zuckerschaum und Melasse und die geringste Sorte aus den übrigen Abgängen. In England destillirt man aus dem Syrup der Raffinerien den ordinären Rum; man führt daselbst in unsern Jahren auch viel Melasse aus Westindien ein, um den Farinzucker heraus

zu kochen; 1 Ctr. Melasse liefert dort 8 Gallonen probehaltigen Sprit. Auch versetzt man dort Bier damit. Die deutschen Raffinerien verkaufen ihre Abfälle an Branntweinbrenner und Essigfabricanten; besonders das Formtrogwasser, von welchem 1 Orhoft gewöhnlich 4—6 Quart Branntwein zu 50 % Tr. liefert. Der Gebrauch des Syrups für Tabake ist besonders in Deutschland gewöhnlich. — Handel: im deutschen Zollvereine ist der Verbrauch im Königreiche Sachsen und in den preußischen Provinzen Sachsen und Brandenburg am stärksten, in Baden, Baiern und Würtemberg aber am schwächsten. Da im Vereine immer mehr Raffinerien entstanden sind, so ist die Einfuhr von fremdem Syrup schwächer geworden; es betrug in Ctrn. die

	Einfuhr	Ausfuhr	Durchfuhr
1834:	47,026.	1604.	10,248.
1835:	43,858.	486.	10,380.
1836:	23,007.	1022.	12,745.

Köln führte 1837 aus: zu Berg 4716 Ctr., zu Thal 13,000 Ctr. Frankreich hat in den 7 Jahren 1831 — 1837: 22,557,142 Kilogr. ausgeführt, also jährlich im Durchschnitt 3,222,447 Kilogr.; jedoch ist 1837 die Ausfuhr plötzlich auf nur 276,419 Kilogr. gefallen. Die Ausfuhrprämie kostete in jenen 7 Jahren dem Staatsschatze 2,672,923 Franken; also jährlich im Durchschnitt 381,844 Fr. In England betrug in Ctrn. der

	Eingang	Ausgang	Verbrauch
1830:	230,648.	4824.	337,588.
1831:	332,876.	656.	348,626.
1832:	565,685.	1120.	566,689.

Havaña führte 1835: 1,270,650 Arroben aus.

Zuckerarten. Der Zucker ist zwar im Pflanzenreiche nicht so häufig anzutreffen wie Stärke, Gummi und Pflanzenschleim; aber dennoch gibt es wahrscheinlich wenig Pflanzen, welche davon nicht wenigstens Spuren enthielten. Die Blüthen fast aller Pflanzen haben in sich eine Stelle (das Honiggefäß), worin sich ein süßer Saft, der Zucker enthält, bildet. Manche Pflanzen haben Zucker in den Blättern, im Stengel, in der Wurzel, aber höchst selten findet er sich im reifen Samen. In unserm Jahrhunderte namentlich hat man gefunden, daß der Zucker verschiedener Pflanzen auch verschiedene Eigenschaften hat, und daß der Zucker von manchen verschiedenen Pflanzen sich wieder so ähnlich ist, daß er dann für eine und dieselbe Zuckerart angesehen werden muß. Alle Zuckerarten kommen darin überein, daß sie einen süßen Geschmack haben, mag nun dieser stark oder schwach sein, sich sogleich oder später auf der Zunge äußern, rein oder nicht rein süß sein. Chemisch sind sie noch bei weitem nicht so untersucht, daß man förmlich feste allgemeine Sätze darüber aufstellen könnte. Vorläufig hat man sie in solche eingetheilt, die der Weingährung fähig sind und in solche, die nicht in dieselbe eingehen. Zu jenen gehören der Rohr-, Runkelrüben-, Ahorn-, Milch-, Krümel- und Schleimzucker, zu diesen der Manna- und Süßholzzucker, sowie das Oelsüß. Unter eignen Artikeln sind bereits in diesem Werke Rohrzucker (s. Zucker), Runkelrübenzucker und Milchzucker abgehandelt worden; der Manna-, Süßholzzucker und das Oelsüß sind in den Artikeln Manna, Süßholz und Seife erwähnt worden; Schleimzucker ist Syrup (s. zu Ende des Art. Zukker), so daß hier blos noch etwas über den Ahorn- und Krümelzucker zu sagen übrig bleibt. — Der Ahornzucker (franz. sucre d'érable; engl. maple-sugar) findet sich im Safte mehrerer Ahornbäume, am meisten aber in dem des Zuckerahorns (Acer saccharinum L.; Polygamia, Monoecia), aus dem in seinem Vaterlande Nordamerika der Zucker im Großen gewonnen wird. Außer Canada geschieht es auch noch vorzüglich in Ohio, Vermont, Kentucky, Virginien und Pennsylvanien. Am meisten Saft liefert er natürlich im Frühlinge, wenn dieser aus der Wurzel in den Stamm tritt. Daher nimmt man das Anzapfen des Baumes eine Reihe Tage vorher vor, ehe er ausschlägt. Dies muß daher in den südlichen von den genannten Ländern eher geschehen als in den nördlichen; in Ober-Canada fängt man in der zweiten Hälfte des März an. Man bohrt 1—2 Fuß über der Erde ein oder zwei Löcher durch den Splint und steckt Hollunder- oder Schilfrohr hinein, durch welche der Saft in untergestellte Gefäße läuft. Höher am Stamm erhält man zwar süßern Saft; allein ihn da anzubohren, schadet dem Baume, und zapft man den Saft durch mehr als 1—2 Löcher ab, so geht der Baum gar ein. Der Saft fließt am besten, wenn die Tage hell und mild, die Nächte aber kalt sind. Er ist so klar wie das reinste Quellwasser, hat sehr wenig Geschmack und wiegt spec. 1,003—1,006, je nach dem Lande, der Witterung oder des Alters der Bäume. Alte Bäume liefern ihn süßer, aber in geringerer Menge. Er muß binnen 24 Stunden versotten werden, weil er nachher in die wenige Gährung übergeht. Das Abzapfen dauert so lange, bis der Baum grün wird. Beim Einkochen schöpft man den Schaum (den aufgelösten Eiweißstoff) ab und gießt nach und nach so lange Saft zu, bis der Kessel voll gahren Syrups ist. Dann läßt man ihn unter immerwährendem Umrühren über einem gelinden Feuer erkalten und gießt ihn in Schüsseln aus, worin er zu einem festen Kuchen wird. Man kann auch den Syrup (sirop de Canada), der angenehm schmeckt, abträufeln lassen, wie beim Rohrzucker. Man stellt auch in Canada Farin daraus her und verkauft das Pfd. davon zu 3 Gr. Der meiste wird aber als Rohzucker verbraucht. Was die Producenten nicht selbst consumiren, verkaufen sie im Lande; auswärts geht kein Ahornzucker. In Ober-Canada wählt man einen solchen Fleck Landes, wo viel große Ahornbäume stehen; dieser Fleck heißt der Zuckerwald. Hierauf fertigt man kleine Tröge aus Fichten- oder Eschenholze, in welche man den Saft aus einem Einschnitte, unter welchem man ein Stück gespaltenes Holz angebracht hat, laufen läßt; denn man bohrt hier nicht den Baum an. 40 Pfd. Saft liefern 1 Pfd. Zucker, ein Baum im Durchschnitt 200 Pfd. Saft. Eine Familie gewinnt an 300 Pfd. Zucker; allein es gibt günstige Jahre, wie es im Frühlinge 1837 der Fall war, wo der Saft so reichlich fließt, daß sie 800 Pfd. producirt. Den ganzen Ertrag schätzt man auf 7—12 Millionen Pfd. In Canada bereitet man auch einen vortrefflichen Essig aus dem Ahornsafte, indem man ihn bis auf $\frac{1}{2}$ einkocht und in einem offenen Gefäße mit etwas Hefe gähren läßt. In Europa hat man blos in Ungarn und Oestreich Versuche gemacht; allein die Sache ist wieder eingeschlafen. Der Ahornzucker hat übrigens alle Eigenschaften mit dem Rohr- und Runkelrübenzucker gemein und macht daher mit diesen nur eine Art Zucker aus, die Berzelius Rohrzucker nennt. — Der Krümelzucker wird auch Fruchtzucker genannt, weil er in vielen Früchten zu treffen ist; die süßen lichtfarbigen Krümelchen z. B., welche aus gebackenen Pflaumen und getrockneten Feigen auskrystallisiren und sich in den Rosinen concentriren, sind Krümelzucker. Man findet ihn auch noch von Natur in den Aepfeln, Birnen, Wachhol-

der-, Johannis- und Himbeeren, in den Melonen und eßbaren Kaſtanien, in den Maisſtengeln und im Honig; ja man kann ihn ſogar künſtlich aus Stärke, Leinwand, Stroh und Sägeſpänen darſtellen. Für den Handel ſind von allen dieſen Sorten blos der Trauben- und Stärkezucker merkwürdig. Ihre Bereitung kann hier, weil ſie etwas verwickelt iſt, nicht beſchrieben werden, daher nur einiges von beiden Sorten zu bemerken iſt. Der Traubenzucker (franz. sucre de raisins; engl. sugar of grapes) wird aus Weinbeeren gewonnen, die man hat am Stocke trocknen laſſen; diejenigen, aus welchen die geiſtigſten Weine entſtehen, geben am meiſten, alſo nicht immer die ſüßeſten. Je reifer ſie ſind, je heißer das Land und je trockner das Jahr iſt, deſto größer iſt die Ausbeute an Zucker; jedoch iſt der Unterſchied nicht bedeutend. 50 Pfd. Trauben geben bei der Bereitung 40 Pfd. Moſt, dieſe 10 Pfd. Syrup und dieſe 7 Pfd. Roh- oder 3—3½ Pfd. Farintraubenzucker. Der Traubenſyrup ſchmeckt rein zuckerartig und läßt ſich zu Speiſen und Confitüren gut brauchen. Zur Zeit der Continentalſperre wurde in Frankreich viel Traubenſyrup und Traubenzucker bereitet, und noch jetzt dient jener im ſüdlichen Frankreich unter den unbemittelten Claſſen als Erſatzmittel des Rohrzuckerſyrups. — Der Stärkezucker (franz. sucre de la fécule oder d'amidon; engl. starch-sugar; ital. zucchero di fecola) wird aus Stärke bereitet, indem ſie, mit ſehr verdünnter Schwefelſäure gekocht, ſich in Dextrin (ein Gummi, dem Acaziengummi ſehr ähnlich) und Zucker umwandelt. Die Entdeckung dieſes merkwürdigen chemiſchen Proceſſes machte Kirchhoff 1811 in Petersburg. Da die Weizenſtärke Kleber enthält, ſo iſt die Kartoffelſtärke hierzu vorzuziehen, weil ſie davon frei iſt. Auch hier erhält man erſt einen Syrup (Stärkeſyrup), welcher eigentlich wein- oder goldgelb iſt; wird er braun verlangt, ſo färbt man ihn mit gebranntem Zucker, oder kocht ihn ſo lange ein, bis er von ſelbſt braun wird, worauf man ihn mit Waſſer verſetzt. 1 Ctr. Stärke gibt 1 Ctr. dicken Syrup und ein gleiches Gewicht Zucker. In Deutſchland dient jener oft bei den Kaufleuten zum Verſetzen des Rohrzuckerſyrups; er wird aber auch hin und wieder ſogar in kleinen Haushaltungen zum eignen Verbrauche bereitet. Auch in Frankreich wird er verfertigt; ſo erhielten dort 1823—1835: 12 Fabriken zur Verfertigung des sirop de la fécule de pommes de terre die Autoriſation. Der Stärkezucker ſelbſt wird namentlich zum Verſetzen der geſtoßenen Rohrzucker gebraucht. Der Trauben- und Stärkezucker, ſowie die andern erwähnten Krümelzucker (alle zuſammen von Berzelius Traubenzucker genannt) haben gleiche Eigenſchaften und bilden daher chemiſch eben ſo gut nur eine Art von Zucker, wie der Rohrzucker des Berzelius. Der Krümelzucker ſchießt äußerſt ſchwer in einigermaßen beſtimmbaren Kryſtallen an, ſondern er bildet warzenförmige oder halbkuglige Klümpchen, die aus nadelförmigen oder äußerſt feinblättrigen Kryſtallen locker zuſammengeſetzt ſind (daher der Name Krümelzucker). Er löſt ſich in Waſſer ſchwerer und in Alkohol viel ſchwerer auf als der Rohrzucker. Kaltes Waſſer gehört dazu 1½ ſeines Gewichtes und die Auflöſung erfolgt erſt in einer Viertelſtunde. Dies iſt die Urſache, warum er erſt blos mehlig (dabei etwas ſtechend) ſchmeckt und ſpäter erſt etwas ſüß, dabei jedoch auch etwas ſchleimig. Er kann deshalb auch nicht füglich als Streuzucker gebraucht werden. Er iſt auch aufgelöſt noch weniger ſüß als der Rohrzucker und ſteht in dieſer Hinſicht zu dieſem in dem Verhältniſſe wie 1 zu 2½. Der Traubenſyrup ſchmeckt ſüßer als der Traubenzucker ſelbſt, und ſowohl deswegen, als wegen der ſchweren Auflöſung des letztern iſt es vortheilhafter, den Syrup zu gebrauchen. Letzterer wird übrigens nie ſo dickflüſſig wie Rohrzuckerſyrup. — Aus Waſſermelonen wird in Chile Krümelzucker dargeſtellt; in den Maisſtengeln iſt beträchtlich viel enthalten; allein er iſt darin mit viel Pflanzenſchleim verbunden, und deshalb iſt es nicht vortheilhaft, ihn daraus zu gewinnen. — Zu dem Krümelzucker gehört wahrſcheinlich auch der Palmzucker, welcher von den Eingebornen Oſtindiens bereitet und merkwürdiger Weiſe dem Rohrzucker vorgezogen wird. Das Zuckerrohr ſaugen ſie lieber aus oder trinken ſeinen Saft. Auf Ceylon nimmt man den Toddy, d. h. den Saft der Cocospalme. Er wird in reinen Gefäßen geſammelt und, um ſeine Gährung aufzuhalten, gießt man etwas Saft vom Al- oder Banyanbaum hinzu. Man ſeihet ihn durch Leinwand und kocht ihn dann in einer metallenenen Pfanne unter Abſchäumen. Wenn er ſein wäſſeriges Ausſehn verliert und röthlich wird, wird er in einer andern Pfanne ſtark gekocht und wieder abgeſchäumt. Man vermindert nach und nach das Feuer und nimmt den Saft weg, wenn der Schaum weiß wird; denn dann iſt er klebrig und zieht ſich bei der Fingerprobe in zolllange Fäden. Man gießt ihn in ein anderes Gefäß, und iſt er darin lauwarm geworden, ſo ſetzt man etwas Jngri (Zuckerkand) hinzu. Darauf kommt er in ein Gefäß, aus welchem der Palmenſyrup durch ein unten angebrachtes und zugeſtöpſeltes Loch abtröpfelt. Nach einer Woche nimmt man den Stöpſel weg, damit der übrige Syrup noch ablaufen kann. Nach der zweiten Woche ſteckt man den Zucker in einen Sack, und ſetzt ihn neben ein Feuer, um ihn zu trocknen. Bringt man das nöthige Geſchirr nicht in Rechnung, ſo koſtet die Darſtellung eines Pfundes Palmenzucker 1½ Penny. Auf Java und den übrigen Jnſeln des Archipels gewinnt man den Toddy aus der Sagwire oder Gomuti-Weinpalme, welche in dieſem Werke bereits im Art. Sago erwähnt worden iſt, ſobald ſie ein Alter von 10 Jahren erreicht hat. Sowie an derſelben die erſte Frucht erſcheint, wird die Blüthenſcheide 3 Tage lang mit einem Stöckchen geſchlagen, wodurch der Saft nach der verwundeten Stelle hingeleitet wird. Die Blüthenſcheide wird dann nicht weit von der Stelle, wo ſie angewachſen iſt, abgeſchnitten und der nun herausquellende Saft in irdenen Töpfen oder Bambus aufgefangen. Der Baum liefert 2 Jahre lang täglich im Durchſchnitt 3 Quart. Er wird entweder der Weingährung überlaſſen und dann als ein berauſchendes Getränk (Palmwein) getrunken, oder, was weit mehr geſchieht, zu Zucker eingekocht. Dieſer iſt dunkel von Farbe, ſchmierig und hat einen eigenthümlichen Geſchmack.

Zug, kleiner Canton in der Schweiz, zwiſchen den Cantonen Aargau, Zürich, Luzern und Schwyz und von der Reuß durchfloſſen, die hier durch den Zugerſee geht, hat im Norden einen fruchtbaren, im Süden einen mehr bergigen Boden. Die Viehzucht, mit welcher man in den begüterten Gegenden auch Acker-, Wein- und Obſtbau verbindet, iſt vortrefflich und das Hornvieh das größte in den Waldcantonen. Außer den gewöhnlichen Handwerken findet man hier wenig Kunſtfleiß; doch gibt es 2 Kupferhämmer, 3 Papier- und mehrere Sägemühlen. Butter, Käſe, junges Vieh, gedörrtes Obſt und Kirſchengeiſt ſind die hauptſächlichſten Ausfuhrartikel des Cantons. Auch ſind Fiſcherei und Bienenzucht beträchtlich.

Zug, die Hauptſtadt, mit 3000 Einw., in einer angenehmen Gegend am Zugerſee und am Fuße des Zugerberges gelegen, hebt ſich ſeit einigen Jahren auch etwas in ſtädtiſchem Kunſt- und Gewerbfleiß. Auch wird der Ort durch die Straße von Zürich nach Italien, durch die vielen Fremden, die von hier aus den nahen Rigi im Canton Schwyz beſuchen, vorzüglich aber durch ſeine aus den umgebenden Cantonen ſtark beſuchten Wochen- und Jahrmärkte belebt. — Bei Morgarten, einem kleinen Berge am ſüdöſtlichen Ufer des Egeriſees war es, wo 1315 die Eidgenoſſen zum erſtenmal für ihre Unabhängigkeit kämpften und ſiegten.

Münzen und Curs. Man rechnet hier nach Gulden, doch wie in Zürich, in verſchiedener Eintheilung deſſelben, und zwar

1) entweder nach Gulden zu 15 Batzen oder 60 Kreuzern à 8 Heller, oder
2) nach Gulden zu 40 Schillingen à 6 Angſter, à 2 Heller,

und die hieſigen Rechnungsmünzen haben folgendes Verhältniß zu einander;

1 Gulden = 15 Batzen = 40 Schillinge = 60 Kreuzer = 160 Rappen = 240 Angſter = 480 Heller.

Obrigkeitliche und Staatsrechnungen werden hier wie in den andern Cantonen in Schweizerfranken zu 10 Batzen à 10 Rappen, in dem Zahlwerthe des eidgenoſſiſchen Münzfußes geführt, welcher Rechnungsart ſich auch mancher Geſchäfts- und Privatmann bedient. Bekanntlich beſteht dieſer Münzfuß in der Würdigung der neuen Louisd'or zu 16 Schweizerfranken, bis der unter Zürich bemerkte neue Schweizer-Münzfuß wirklich eingeführt wird.

Der Zahlwerth des Cantons Zug iſt bis jetzt noch ein eigenthümlicher, welcher, wie faſt in allen Schweizer-Cantonen, auf der faſt in jedem Canton verſchiedenen Annahme des neuen Louisd'or zu vier Neuthalern beruht, und wonach der franzöſiſche und Schweizer neue Louisd'or zu 12½ Gulden, der Neuthaler zu 3⅛ Gulden feſtgeſetzt iſt. Nach dem in der Schweiz in neuerer Zeit auf gemachte Erfahrungen angenommenen Gewicht und Feingehalt des umlaufenden franz. Neuthalers kann man 8,9596 oder geradezu 8,96 (bis 9,063784) Stück Neuthaler auf die köln. Mark fein Silber rechnen; es gehen daher zu 3⅛ Gulden gegen 28 Gulden hieſig (ſelbſt bis 28⅝ Fl.) auf die köln. Mark fein Silber, und der Silberwerth des Zuger Guldens iſt demnach gerade ⅛ Thlr. oder 15 Sgr. preuß. Ct. Indeſſen circuliren jetzt bei weitem nicht mehr ſo viele, einigermaßen wichtige Neuthaler als früher, und man hält ſich alſo nun in Betreff der gröbern Münzſorten an die franz. 5-Frankenthaler ſowie an die ganzen brabanter und deutſchen Kronenthaler, welche hier auch curſiren. Zu dem bisherigen Werthe der franz. Neuthaler zu 3⅛ Gulden = 46⅞ Batzen hieſig kommen die Kronenthaler auf 45¾ Batzen oder 3$_{20}^{13}$ Gulden, die 5-Frankenthaler auf 40 Batzen oder 2⅞ Gulden zu ſtehen.

An wirklich geprägten Münzen hat dieſer Canton früher ausgeprägt: 1) in Golde: ganze, halbe und Viertel-Ducaten; 2) in Silber: ganze, halbe, Viertel- und Achtel-Thaler (zu 13⅞ Loth fein und 9⅞ bis 9¾ ganze Thaler auf die köln. Mark fein); dann ſogen. Diken; ferner halbe, ganze, 2½- und 5-Batzenſtücke; ganze und halbe Schillinge, Groſchen, Kreuzer; in neuerer Zeit aber, beſonders ſeit 1804, meiſt nur Kupferſcheidemünze, namentlich Rappen und Heller.

Der Zuger Gulden, als Münzeinheit, iſt ſonach keine wirklich vorhandene Geldſorte, es ſind von Scheidemünzen meiſt nur Schillinge, Rappen, Angſter und Heller in Circulation, und man vergleicht hier im Verkehr gewöhnlich 3 Zuger Schillinge mit 1 Schweizerbatzen, 8 Schweizerbatzen mit 9 hieſigen Batzen und 5 Züricher Schillinge mit 6 Zuger Schill.

Bei Wechſelangelegenheiten richtet man ſich hier gewöhnlich nach dem Züricher Cursſyſtem.

Maß und Gewicht. Die neuen ſchweizeriſchen Maße und Gewichte ſehe man im Art. Schweiz.

Die alten Zuger Maße und Gewichte waren die alten Züricher (ſ. Zürich), mit Ausnahme der Getreidemaße. Ein Mütt hatte 4 Viertel à 4 Vierling à 4 Mäßli.

1 Kornviertel = 22,117 Liter.
1 Haferviertel = 22,555 Liter.
Ein Hafermalter hatte 4 Mütt.

Zulaſt wird in Frankfurt a/M. ein halbes Stück oder 4 Ohm Wein genannt, ſ. Frankfurt a/M.

Zündhütchen, ſ. Schießpulver.

Zünfte, ſ. Gewerbe.

Zürich. Dieſe Hauptſtadt des gleichnamigen Cantons, am Züricherſee und zu beiden Seiten der Limmat gelegen, die hier aus dem See tritt, iſt zwar nicht die größte, aber in Hinſicht auf Induſtrie und Handel neben Baſel und Genf die wichtigſte Stadt der Schweiz und zählt gegen 13,000 Einw. Die wichtigen Fabriken liefern viele Seiden-, Halbſeiden-, Baumwollen- und Wollenwaaren, außerdem Leder, Papier, Tabak, Strohhüte, Seife, Lichte; auch bereitet man viel Kirſchwaſſer und Weineſſig zur Ausfuhr und hat viele gute Färbereien. Viele hieſige Handlungshäuſer beſchäftigen ſich aber nicht blos mit dem Vertrieb dieſer Fabricate, ſondern auch mit Wechſelgeſchäften und Güterverſendung nach Italien und Deutſchland, beſonders aber mit Speculation auf Seide, die meiſt aus der Lombardei und von Bruſſa in der Levante bezogen wird und für welche Zürich der Hauptmarkt in der Schweiz iſt, ſowie auf Baumwolle und Reis. Sehr einträglich iſt übrigens für die thätigen Züricher der Weinhandel und der Getreidemarkt, welcher einer der beſuchteſten der Schweiz iſt. Auch hat die Stadt 11 Buch-, Kunſt- und Muſikalienhandlungen und anſehnliche Buchdruckereien, viel wiſſenſchaftliche und Kunſtanſtalten, eine Kunſtſchule, ein politiſches Inſtitut zur Bildung künftiger Staatsmänner und ſeit 1833 eine Univerſität. Daß Künſte und Wiſſenſchaften in Zürich blühen, beweiſen theils die Namen der bisher und noch jetzt hier lebenden verdienſtvollen Männer, theils die vielen wiſſenſchaftlichen und Kunſtvereine, welche ſich für dieſe Zwecke gebildet haben und von welchen wir nur der von dem berühmten Joh. Geßner geſtifteten phyſikaliſchen Geſellſchaft gedenken, mit welcher ein trefflich beſorgter botaniſcher Garten und 2 Sternwarten verbunden ſind.

Die Züricher Fabriken beſtehen ſeit langer Zeit. Schon im 13. Jahrh. wurde rohe Seide aus der Lombardei eingeführt und verarbeitet. Wollentuche wurden damals in größerer Menge als jetzt verfertigt. Die Reformation war dem Fortſchreiten des Schweizer-Gewerbfleißes äußerſt günſtig; denn ſie gab der Regſamkeit jeder Art einen neuen Trieb, brachte manch todtes Capital wieder in Umlauf und erklärte jeglichen Müßiggang, Geiſtlicher ſogut als Weltlicher, für ſchmachvoll. Die Einwanderung franzöſiſcher Hugenotten am Ende des 17. Jahrh. gab der Schweiz und vorzüglich auch Zürich

einen werthvollen Zuwachs von geschickten Arbeitern. — Vorzüglich blühend sind die hiesigen Seidenfabriken, welche große Fortschritte gemacht und noch stets im Fortschreiten begriffen sind, so daß Zürich, das noch weit stärker in Verarbeitung der Seide als Basel ist, immer mehr Nebenbuhlerin von Lyon wird. Mehr als 300 Jacquardstühle sind für Modeartikel und hier und in der Umgebung der Stadt gegenwärtig überhaupt an 11,000 Seidenwebstühle und gegegen 15,000 Menschen in diesem Gewerbe in Thätigkeit. Die Fabriken liefern weniger Bänder als Basel, aber die meisten Seidenstoffe in der Schweiz, besonders Florence, Gros de Naples, Gros de Berlin, Marceline, Tafft, Gaze, Serge, Levantine u. a. W., deren Namen oft wechseln, viel seidene Halstücher, wenig Shawls und noch weniger Sammt und Flor. Zürich versendete bisher diese Artikel nach Deutschland, Rußland, Italien, Amerika, England und selbst nach Frankreich, das allein im Jahre 1833, ungeachtet der hohen Zölle, für mehr als 10 Mill. Franken Seidenwaaren erhalten haben soll.

Die Züricher Baumwollenfabriken entstanden im 15. Jahrh., und seit 1817 wuchs die Zahl ausgezeichneten Maschinen, so daß auch diese gedeihen konnten. Seitdem ist der Canton Zürich auch in dieser Industrie der Hauptsitz der Schweiz geworden, auf den man allein fast die Hälfte dieser Fabrication rechnen kann und wo im Jahre 1836 allein 87 Spinnereien von 102 bis zu 24,000, im Ganzen mit 300,000 Spindeln im Gange waren. Am stärksten in diesem Zweige ist hier die Stadt Zürich selbst mit 5000 Webstühlen und nächstdem die blühenden Fabrikorte Winterthur und Wädenschwyl, welche viele Spinnereien unterhalten und wo über 800,000 Stücke Cattun, Musselin ꝛc. gewebt und davon 100,000 Stück von 1000 Arbeitern in 19 Druckereien gedruckt werden. Es werden in Zürich jährlich gegen 30,000 Ctr. rohe Baumwolle verbraucht, woraus meistentheils Garn von Nr. 20 bis 40, von einer Fabrik in Winterthur bis Nr. 120 gesponnen wird. — In dem Dorfe Wipkingen unweit Zürich liefert die Fabrik von Joh. Studer ausgezeichnet türkischrothe Indiennes.

Die andern Züricher Fabriken sind zwar von keinem großen Belang. Die Wollenfabrication beschäftigt weniger als 300 Hände, und die Leinweberei, früher sehr bedeutend, hat jetzt fast ganz aufgehört; doch herrscht im ganzen Canton außerordentlich viel Thätigkeit; denn man zählt in demselben nicht weniger als 128 Spinnereien, 240 Mahl-, 161 Säge-, 115 Raspel-, 41 Oel-, 36 Loh-, 30 Walk-, 29 Schleif-, 15 Gyps-, 4 Papier-, 3 Farbe-, 2 Knochen-, 1 Seidenzwirn-, 1 Krapp- und 1 Pulvermühle und dabei 8 Maschinenfabriken.

Was die Landwirthschaft des Cantons betrifft, so ist die hiesige Viehzucht zwar beträchtlich, aber lange nicht so bedeutend als in andern Cantonen der Schweiz. Am vorzüglichsten ist sie im südwestlichen Theile des Landes, jenseit des Albis, wo das Hornvieh an Größe und Schönheit von keinem in der Schweiz übertroffen wird. Der Landbau wird in den meisten Gegenden mit Fleiß und größter Einsicht getrieben, in andern aber wegen Fabrikarbeiten vernachlässigt. Man baut alle Getreidearten reichlich, auch Hanf und Flachs und gutes Obst in Menge; ebenso ist der Weinbau in manchen Gegenden sehr ergibig, besonders um Winterthur und am Zürchersee. Seine Güte ist verschieden. Der in der Gegend des Rheinfalles gewonnene soll, wenn er gut gehalten wird, dem Burgunder gleich kommen. Man verkauft sowohl diesen als alle in der Nähe des Rheins und der Stadt Schaffhausen gedeihenden Weine meist nach dieser letztern Stadt, von wo sie unter dem Namen „Schaffhauser Weine" weiter verführt werden. Holz ist nothdürftig vorhanden; dagegen gibt es bedeutende Torfmoore und Steinkohlengruben. Reich sind einige Berggegenden an guten Thonarten, die zu feinern und gröbern Töpferwaaren, zu Fayence ꝛc. benutzt werden. Mineralische Quellen und Bäder gibt es hier verhältnißmäßig viele; die vorzüglichsten darunter sind das Rydel- und das Geirenbad. Die Bevölkerung des Cantons soll sich jetzt auf 230,000 Menschen belaufen. Neben den ländlichen Erwerbszweigen werden in mehrern Dörfern auch die oben genannten Fabrikarbeiten getrieben, womit sich schon vor der Revolution von 1798 mehr als 50,000 Menschen beschäftigten.

Die Ausfuhr des Cantons besteht hauptsächlich in türkischrothen Cattunen und in Tüchern, in Seidenwaaren, Leder, Maschinen und Kirschwasser; die Einfuhr besonders in englischen Baumwollengarnen von Nr. 80 bis 150, in Wollentüchern, Leinenzeug und Pelzwaaren, in Baumwolle, Wolle, Glas, Tabak, Baumrinde, Weizen aus Schwaben, Wein aus Frankreich, Neuenburg und Waadt, Branntwein, Mineralien, sowie in Seide und Colonialwaaren. Großen Vortheil gewährt dem Lande gleichfalls die Durchfuhr und die Schifffahrt auf dem Züricher- see und dem Rhein. Eine Handelskammer zur Beaufsichtigung der Handelsinteressen wurde hier im Jahre 1835 vom großen Rathe angeordnet.

Münzen und Curs. Stadt und Canton Zürich führen Buch und Rechnung, im großen Geschäftsverkehr,

1) nach Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Angster (Pfennige) oder 8 Heller;

im Kleinhandel und gewöhnlichen Verkehr aber (nach der Angabe von Heinrich Schinz in Zürich),

2) nach Gulden zu 40 Schillingen à 12 Heller,

so daß also die Gulden, als Rechnungseinheit, nur verschieden eingetheilt werden.

Indessen ist bei den obrigkeitlichen Cassen schon seit einer Reihe von Jahren der allgemeine schweizerische Münzfuß eingeführt, wonach man bei denselben

3) nach Schweizerfranken zu 10 Batzen à 10 Rappen, oder auch geradezu nach Schweizer-Livres oder Franken zu 100 Rappen rechnet, und dabei 16 Schweizerfranken gleich setzt mit 10 Züricher Gulden;

einem Zahlwerthe, wovon nachher umständlicher gehandelt werden soll, da derselbe künftighin wahrscheinlich wichtigen und heilsamen Veränderungen unterliegen wird.

Schon früherhin war nicht nur die Mark Silber — die Züricher Mark, in den Züricher Schuldinstrumenten „Rheinische Mark" genannt, weil sie mit der rheinischen oder köln. Mark beinahe übereinkommt, indeß dort um etwa $\frac{3}{5}$ Proc., genau genommen aber um $\frac{19}{32}$ Proc. schwerer ist als die rheinische Mark — sondern auch der Thaler hier eine beliebte Rechnungsmünze; allein dieser Thaler wird von dem Einen und Andern sehr verschieden angegeben. Der sonst gewöhnliche Rechnungsthaler wird zu 108 Kreuzer, von Andern dem rheinischen Thaler gleich, zu 90 Kreuzern, von Andern wieder zu 120 Kreuzern gerechnet, und dies letztere war der Züricher wirklich geprägte Silberthaler (eine Art Speciesthaler), 11 Stück auf die Mark fein Silber gerechnet. Diese drei Arten

von Thalern sind im Rechnungswesen späterhin wenig gebraucht worden, gaben aber zu mancherlei Verwirrungen in den hiesigen Rechnungsmünzen, wenigstens für den Ausländer, Anlaß, und werden daher bei folgender

Aufstellung der Züricher Rechnungsmünzen und ihrer Verhältnisse zu einander

um so mehr mit aufgenommen, damit diese Verwirrung gänzlich beseitigt werde.

Mark Silber.	—0— Silber-Thaler.	—0— Rechnungs-Thaler.	—0— Reichs-Thaler.	Gulden.	Schweizer-Franken.	Pfund Haller.	Batzen.	Schillinge.	Kreuzer.	Rappen.	Angster.	Heller.
1	1¼	1 7/12	1⅓	2 7/12	4	5	40	100	150	400	600	1200
	1	1 1/12	1 1/12	2	3⅓	4	32	80	120	320	480	960
		1	1⅓	1 7/12	1 22/25	3⅓	28⅘	72	108	288	432	864
			1	1½	2⅖	3	24	60	90	240	360	720
				1	1⅗	2	16	40	60	160	240	480
					1	1⅔	10	25	37½	100	150	300
						1	8	20	30	80	120	240
							1	2½	3¾	10	15	30
								1	1½	4	6	12
									1	2 2/7	4	8
										1	1½	3
											1	2

Eingebildete oder bloße Rechnungsmünzen sind hierunter: die Mark Silber, der Rechnungs-Thaler zu 108 wie der Reichsthaler zu 90 Kreuzer, dann die Pfund Haller oder Heller, wonach sonst hauptsächlich die obrigkeitlichen Rechnungen geführt wurden, indem man bei Straffällen selbige gewöhnlich nach Mark Silber und Thalern (Rechnungsthalern) zu 108 Kreuzern zu bestimmen pflegte, was wohl unterschieden werden muß. — Außer diesen Rechnungsmünzen kamen hier sonst auch noch vor: ganze und halbe Dicken, zu 16 und 8 Schillingen, welche ehemals wirklich geprägt vorhanden waren, nun aber ganz zu den eingebildeten Münzen gehören, welche nur dann und wann genannt werden, und daher in vorstehender allgemeinen Aufstellung hiesiger Rechnungsmünzen nicht mit aufgenommen worden sind.

An wirklich geprägten Münzen des Cantons Zürich sind zu bemerken:

1) In Golde: Einfache, halbe und doppelte Ducaten, meist zu 23½ Karat fein (s. Münzen überhaupt S. 461).

2) In Silber: Thaler zu 2 Gulden hiesig, 13½löthig, 11 Stück auf die feine Mark gerechnet.

Halbe dergleichen zu 1 Züricher Gulden, 22 Stück auf 1 feine Mark.

Halbe Gulden oder 20-Schillingsstücke, 12löthig; meist aber nur 11½ Loth fein haltend.

Neue Thaler (Neuthaler), auch wohl schlechtweg Thaler genannt, zu 40 Batzen oder zu 2 Gulden 20 Schill., oder zu 4 Schweizerfranken; besonders vom J. 1813, zu 14 Loth fein.

Dergleichen halbe zu 20 Batzen, 2 Schweizerfranken oder zu 1 Gulden 10 Schillingen. S. Münzen überhaupt S. 463.

3) Silber-Scheidemünzen: 4-Batzenstücke (Vierbätzler, Ortsgulden) oder 10-Schillingsstücke, zu 8 Loth fein.

Zweibätzler oder 5-Schillingsstücke, zu 6⅔ Loth (gesetzlich 7 Loth) fein.

Stücke zu 1 und zu ½ Batzen.

Schillingsstücke, zu 2⅓ Loth fein.

4) Kupfermünzen: Rappen (3-Hellerstücke) und Angster (Angesichter) oder Pfennige zu 2 Hellern.

Von fremden Gold- und Silbermünzen curiren hier hauptsächlich:

a) An Goldmünzen: Franz. neue Louisd'or (zu 10 Gulden, gewöhnlich aber mit einigen Kreuzern Aufgeld); dann 20- und 40-Frankenstücke, und außerdem auch holländ. und deutsche Ducaten, Souverain-d'or, span. Dublonen, zu veränderlichem Werthe.

b) An Silbersorten: Franz. Neuthaler (sonst gewöhnlich zu 2⅔ Züricher Gulden oder 40 Schweizerbatzen), franz. 5-Frankenstücke und brabanter und deutsche Kronenthaler; außerdem auch wohl span. Thaler oder Piaster, Conventionsthaler und deutsche 6- und 3-Batzenstücke oder 20- und 10-Kreuzerstücke; die 20-Kreuzerstücke gewöhnlich zu 13 Schill. 9 Heller, die 10-Kreuzerstücke nach Verhältniß.

Die 5-Frankenthaler curiren hier meist zu 34 Batzen, auch wohl höher, die ganzen Kronenthaler gewöhnlich zu 2 Gulden 27 Kreuzer hiesig oder 39⅔ Batzen; Halbe und Viertel brabanter Thaler sind seit einigen Jahren herabgesetzt und werden zum Theil ganz zurückgewiesen.

S. auch die Sortenpreise in dem unten folgenden Curszettel.

Zahlwerth im Canton Zürich.

Die verschiedenen Schweizer-Cantone prägen bei den hohen Silberpreisen nicht genug grobe Münzsorten zu ihrem Bedarf im großen und kleinen Handel, ließen es jedoch bisher, mit Ausnahme von Zürich ꝛc., an einer bei weitem mehr als hinlänglichen Masse von Scheidemünzen (besonders Silberscheidemünzen) nicht fehlen, welche meist sehr geringhaltig ausgebracht wurden und in Hinsicht dieses Gehaltes und ihres Nennwerthes so schlecht ausfielen, daß endlich eine bedeutende Münzverwirrung daraus hervorging und man alles Ernstes darauf bedacht sein mußte, diesem lästigen Unfuge durch theilweise Einberufung, Herabsetzung und jahrelange Unterbrechung solcher Scheidemünz-Ausprägung Schranken zu setzen. — Wie bemerkt, hielt sich Zürich am meisten frei von diesem Unfuge und behauptete schon seit geraumer Zeit, und namentlich seit 1782 und 1786, einen eigenthümlichen Zahlwerth, welcher einen wirklichen 22-Guldenfuß vorstellen sollte (nämlich 22 Züricher Gulden in der Züricher Mark feinen Silbers), auch eine Zeit lang wirklich vorstellte, in den

letztern Jahren aber, besonders aber bei der unzureichenden Ausprägung eigener grober Münzsorten und der dagegen immer mehr eindringenden französischen und deutschen Geldsorten, namentlich der franz. Neuthaler, dann der 5-Frankenthaler und der brabanter und andern deutschen Kronenthaler, zu einem verhältnißmäßig hohen Preise, in einen andern und erhöhten Zahlwerth hineingerathen ist (wie es so ziemlich in allen größern Cantonen der Schweiz stattfindet), welcher nicht mehr einen wirklichen 22-Guldenfuß, sondern erst einen $22\frac{1}{4}$-, $22\frac{3}{8}$-, dann $22\frac{1}{2}$-, $22\frac{3}{4}$-, $22\frac{7}{8}$- bis 23-Guldenfuß (je nach der wirklichen Annahme der umlaufenden gröbern Silbersorten) und im Durchschnitt einen $22\frac{3}{8}$- und $22\frac{1}{2}$-Guldenfuß bildet; einen $22\frac{3}{8}$-Guldenfuß nämlich nach dem Werthe der 5-Frankenthaler, einen $22\frac{1}{2}$-Guldenfuß aber nach der Annahme der ganzen Kronenthaler, welcher bei dem Curse von 35 Batzen für den 5-Frankenthaler, wie er im gewöhnlichen Verkehr bald kommen wird, einen richtigen 23-Guldenfuß vorstellte, die geringere Scheidemünze dabei ganz unbeachtet gelassen.

Der mehrfachen Bemühungen hier nicht näher zu gedenken, welche die gesammte Eidgenossenschaft schon seit der helvetischen Staatsumwälzung 1799, dann auf französischen Einfluß 1803; ferner auch selbstständig 1819 und weiter herein nahm, um zu einer bessern und allgemein giltigen Münzordnung für die ganze Schweiz zu gelangen, soll hier nur der letztern, zur nähern Kenntniß gelangten und von Zürich besonders unterstützten neuen Münzverfassung Erwähnung geschehen, wie sie in 27 Artikeln eines Entwurfs der von der Tagsatzung dazu niedergesetzten Commission am 15. Decbr. 1832 erschienen, aber trotz aller nachfolgenden ernstlichen und vielseitigen Berathungen noch bis heute nicht ins Leben getreten ist.

Auf Grundlagen jenes Entwurfs setzte die am 15. Mai 1833 beendigte Tagsatzung folgende Münzbestimmungen im 21. Artikel der Bundesurkunde fest:

„a) Es wird ein schweizerischer Münzfuß aufgestellt, dessen Einheit der Schweizerfranken ist. Der Schweizerfranken theilt sich in 10 Batzen, der Batzen in 10 Rappen.

Der innere Gehalt des Schweizerfrankens ist zu 121 franz. Grän feinen Silbers festgesetzt.

b) Die Münzprägung durch die Cantone hört auf und geht einzig von dem Bunde aus.

c) Die auszuprägenden Bundesmünzen sind:
1) Goldmünzen zu 28 und zu 14 Schweizerfranken;
2) Grobe Silbermünzen zu 4, $3\frac{1}{2}$, 2, 1 Schweizerfranken und zu 7 Batzen;
3) Silber-Scheidemünzen zu 5 und zu $3\frac{1}{2}$ Batzen;
4) Kupfer-Scheidemünzen zu 1, zu $\frac{1}{2}$ Batzen, zu $2\frac{1}{2}$ und zu 1 Rappen.

d) Die auszuprägenden Goldmünzen sollen genau, entweder dem achtfachen, oder dem vierfachen innern Werthe des $3\frac{1}{2}$-Frankenstücks gleichkommen, und die groben Silbermünzen in ihrem innern Gehalte die angenommene Münzeinheit so oft repräsentiren, als es ihr Nennwerth bezeichnet.

e) Ein Bundesgesetz wird theils das Quantum der von Seiten des Bundes auszuprägenden Silber- und Kupferscheidemünze im Verhältniß der Bevölkerung bestimmen, wobei die Bedürfnisse des täglichen Verkehrs nicht überschritten werden sollen, theils das Verhältniß des innern Gehalts dieser Scheidemünzen zu ihrem Nennwerthe festsetzen.

f) Es sollen alle dermaligen schweizerischen Münzsorten unter dem Schweizerfranken eingelöst, außer Curs gesetzt und an deren Statt nur Bundesmünzen ausgeprägt werden ꝛc. — g) — —

h) Für den Curs der groben Münzsorten von ausländischem und schweizerischem Gepräge wird ein allgemein verbindlicher Tarif festgesetzt. Die Tarifirung geschieht nach dem Verhältniß ihres innern Gehalts zu der schweizerischen Münzeinheit. Kein Canton darf diesen Tarif abändern."

Der von der Funfzehner-Commission zur Einführung vorgeschlagene französische Münzfuß ward somit von der Tagsatzung verworfen und dagegen der von Zürich in Vorschlag gebrachte leichte Schweizerfranken von 121 altfranz. Grän (= 6,427 Gramm) fein Silber zur Einheit des schweizer. Münzfußes erwählt.

Außerdem war auch darauf angetragen worden, das Verhältniß des Goldes zum Silber (wie in Frankreich) wie 1 zu $15\frac{1}{2}$ festzusetzen, wonach der künftige Bundesfrank von seinem Golde 7,8064516 (etwa $7\frac{1}{4}$) altfranz. Grän enthalten würde; man ging aber nicht darauf ein, und wollte es bei der unter d) hier oben gegebenen Bestimmung bewenden lassen.

Die Folgezeit wird lehren, ob man endlich diese meist wohldurchdachte Münzverfassung wirklich aufnehmen und einführen, oder, wie die frühern, größtentheils auf dem Papier beruhen lassen will. — Immerhin würden hiernach 36,37062 dieser neuen Schweizerfranken auf 1 köln. Mark fein Silber gehören und derselbe 0,384926 Thlr. = 11 Sgr. 6,473 Pfen. preuß. Courant werth sein.

Zürich hat folgendes Cursſyſtem, welches hier nach Maßgabe eines Original-Curszettels, datirt Zürich, den 11. Juni 1839, aufgestellt wird.

Zürich wechselt auf:	Wechselfrist.	Curs.	Erklärung dieser Cursart; alles in neuen Louisd'or zu 10 Gulden.
Amsterdam	kurze Sicht u. 2 Mt.	± 53⅞	Kreuzer hiesig für 1 Gulden niederländ. Courant.
Augsburg	kurze S. u. 2 u. 3 Mt.	= 108½	Gulden für 100 Gulden Augsburger Courant.
Basel	kurze S. u. 1 Mt. dato	= 101	" " 160 Schweizerfranken in Basel.
Frankfurt aM.	k. S. u. 2 u. 3 Mt. dato	= 99⅝	" " 110 Gulden Reichsgeld, oder 92 Thlr. Wechselgeld in Frankfurt a/M.
St. Gallen	kurze Sicht	= —	± 99⅝ Gulden für 110 Gulden im 24-Guldenfuße, oder 10 Stück neue Louisd'or zu 11 Fl. Münze in St. Gallen.
Genua	k. S. u. 2 Mt. dato	= 101⅛	Gulden für 240 Lire nuove in Genua; auch wohl: ± 25⅞ Kreuzer für 1 Lira nuova. Sonst: ± 21 Kreuzer für 1 Lira fuori banco.
Hamburg	do	= 237½ à 238½	Gulden für 100 Thaler Mark Banco in Hamburg.

Zürich wechselt auf:	Wechselfrist.	Curs.	Erklärung der Cursart; alles in neuen Louisd'or zu 10 Gulden.
Livorno	k. S. u. 3 Mt. dato	± 108 à 108½	Gulden für 300 toscan. Lire. Vorher und bis 1837: ±133⅓ Kreuzer für 1 Pezza da otto reali in Gold.
London	dº	« 10.43 à 10.39	+ 10 Fl. 43 à 10 Fl. 39 Kr. für 1 Pfund Sterling.
Mailand	dº	« 100⅛	Gulden für 300 Lire austr. in Milano.
Marseille, Lyon Paris	dº	« 101⅛ à 102	« « 240 franz. Franken. Sonst: ± 99 à 100 Franken oder Gulden in Zürich für 100 Franken in Frankreich, wobei aber fortwährend 64 Franken = 27 Zürcher Gulden gerechnet wurden.
Triest	kurze Sicht	« 108⅛	Gulden in Zürich für 100 Gulden in 20-Kreuzern in Triest.
Venedig	k. S. u. 1 Mt. dato	« —	+ 109½ Gulden für 300 Lire austr. (s. Mailand).
Wien	k. S. u. 3 Mt. dato	« 108⅛	Gulden Zürcher für 100 Fl. effectiv in Conv.-Cour. in Wien.
Preis der Geldsorten ꝛc. in Zürich:			
Franz. 20-Frankenstücke, zu 8 Fl. 30 Kr. . . .		± 101 à 101½	Gulden Züricher für 100 Züricher Gulden in franz. 20-Frankenstücken, das Stück zu 8 Fl. 30 Kr. hiesig gerechnet.
« 5-Frankenstücke, zu 2 Fl. 7½ Kr. . . .		« 100¼	Gulden hiesig für 100 hiesige Gulden in 5-Frankenstücken zu 2 Fl. 7½ Kr. hiesig.
« neue Louisd'or, zu 10 Fl.		« 100⅛	Gulden hiesig für 100 Gulden hiesig in franz. neuen Louisd'or zu 10 Fl.; oder auch das Stück zu 10 Fl. 3 Kr. hiesig, mehr oder weniger.
Franz. Neuthaler oder 6-Livresstücke, zu 2 Fl. 27 Kr.		« 100½	Gulden hiesig für 100 Gulden hiesig in franz. Neuthalern od. 6-Livres-Thalern, das Stück zu 2 Fl. 27 Kr. hiesig gerechnet.
Brab. Kronenthaler (ganze), zu 2 Fl. 27 Kr.		« —	± 100⅛ Gulden hiesig für 100 Gulden hiesig in ganzen brabanter Kronenthalern, den ganzen Kronenthaler fast zu 2 Fl. 27 Kr. hiesig gerechnet.
Actien:			
Züricher Bankactien		« 106	Gulden für 100 Gulden hiesig in Bankactien zu 500 Gulden, in neuen Louisd'or zu 10 Fl.
Eisenbahnactien von Basel nach Zürich . . .		« —	ohne Curs. Diese Actien sind zu 500 Franken.

Wechselusо, Respectтage und Wechselgesetze überhaupt.

Die Züricher Wechselordnung ist vom 16. Mai 1805, und es ist daraus für unsern Zweck vornehmlich Folgendes zu bemerken:

Der Uso bei Wechselbriefen ist 15 Tage, doppio Uso oder zwei Usi = 30 Tage, 3 Usi daher 45 Tage, wobei es weder bei diesen Uso- noch bei den Sichtwechseln Respecttage gibt. Briefe a piacere sind anzusehen, als ob solche bei Sicht zahlbar ausgestellt wären. Bei Wechseln aus Ländern, wo eine andere Zeitrechnung als hier stattfindet, verfällt der Wechsel auf den mit der Zeitrechnung desselben Landes correspondirenden Verfalltag.

§. 17. Die Bezahlung eines Wechsels soll durch den Bezogenen am Verfalltage selbst geschehen, insofern dieser nicht ein Sonn- oder Feiertag ist, in welchem Falle solche am nächstfolgenden Werktage zu leisten ist. — §. 26. Wird ein Wechsel bei Verfallzeit nicht eingelöst, so soll am Verfalltage selbst, oder wenn dieser ein Sonn- oder Feiertag ist, an dem nächst darauf folgenden Werktage ein Protest, nach der im §. 8 vorgeschriebenen Form darüber erhoben werden, und ist vom Inhaber der Wechsel sammt Protest an seinen Cedenten oder einen andern Freund auf dem Platze, wo der Wechsel rembourſirt werden soll, mit erster Gelegenheit zu versenden; es wäre denn, daß er ausdrücklich Ordre zur Execution erhalten und solche angenommen hätte.

Züricher Bank.

Am 20. Oct. 1836 trat in Zürich ein Verein achtbarer Kaufleute und Capitalisten zusammen, um hier eine Bankanstalt zu begründen. Der Entwurf der desfallsigen Statuten, welcher unter Mitwirkung der hiesigen Handelskammer zu Stande kam, erhielt bald die vorläufige Genehmigung der Regierung und ist in den solidesten Grundsätzen, besonders auch in Beziehung auf die Ausgebung von Banknoten oder Bankzetteln, abgefaßt. Zwar ist das durch Actien zusammenzulegende Bankcapital vorerst nur auf eine Million Gulden Züricher Währung festgesetzt worden; es kann aber erforderlichenfalls verdoppelt werden. Diese Bank ist nicht blos für die Stadt Zürich, sondern für den ganzen Canton berechnet, ist bereits seit Jahr und Tag in nützlicher Wirksamkeit, und ihre Actien sind auf den Belauf von 500 Gulden Züricher Währung oder in neuen Louisd'or zu 10 Gulden hiesig gestellt. Der vortheilhafte Curs derselben ist aus dem oben mitgetheilten Curszettel vom 11. Juni 1839 zu ersehen.

Maß und Gewicht. Die neuen schweizerischen Maße und Gewichte sehe man im Art. Schweiz. Die alten Maße und Gewichte des Cantons Zürich, deren Kenntniß noch lange Zeit nöthig sein wird, sind nach amtlichen Angaben folgende. Dabei sind die besondern Maße des Bezirkes Eglisau nicht erwähnt, indem sie mit denen des Cantons Schaffhausen übereinstimmen; eben so wenig die im Bezirke Knonau häufig gebrauchten Luzerner Maße.

Längenmaß. Der Fuß von 12 Zoll à 12 Linien = 133,6 alte Pariser Linien, 301,379 Millimeter oder 1,0046 neue schweizerische Fuß.

Die Elle von 2 alten Fuß = 1,0046 neue schweiz. Ellen.

Der Stab erhielt bereits durch Verordnung vom 24. Febr. 1829 den Werth von 1⅛ Meter, der ihm auch im neuen Systeme zukommt.

Das Klafter von 6 Fuß und die Ruthe von 10 Fuß, altes Maß.

Die Wegstunde = 15000 alte Fuß. 189 alte Z. Wegstunden = 178 neue schweiz. Wegstunden.

Flächenmaß. Die verschiedenen Jucharten, altes Maß, wurden bisher gewöhnlich auf folgende Weise gebraucht:

Die Juchart von 28000 Quadratfuß = 25,432 Aren oder 0,70645 neuen schweiz. Jucharten, bisweilen für Reben.

Die Juchart von 32000 Quadratfuß = 29,0653 Aren oder

0,80737 neuen schweiz. Jucharten, für Reben und Wiesen (bei letzteren auch Mannwerk genannt).

Die Juchart von 36000 Quadratfuß = 32,6985 Aren oder 0,908292 neuen schweiz. Jucharten, für Aecker.

Die Juchart von 40000 Quadratfuß = 36,3317 Aren oder 1,009213 neuen schweiz. Jucharten, für Waldungen und Rieder.

Fruchtmaß. Das Viertel hat 4 Vierling à 4 Mäßli.

Der Mütt für glatte Frucht hat 4 Viertel.

Das Malter für rauhe Frucht hat 16 Viertel.

In Zürich hält das Viertel für glatte Frucht 20,7 Liter oder 1,38 neue schweiz. Viertel, und das Viertel für rauhe Frucht 20,85 Liter oder 1,39 neue schweiz. Viertel.

In Winterthur hält das Viertel für glatte Frucht 24,075 Liter oder 1,605 neue schweiz. Viertel, und das Viertel für rauhe Frucht 27,75 Liter oder 1,85 neue schweiz. Viertel.

Hohlmaße für trockene Dinge. Das Kohlenmalter für Holzkohlen von 27½ Cubikfuß enthält 2 Kohlenkörbe, gestrichen gemessen. 100 alte Körbe = 116,17 neue schweiz. Kohlenkörbe.

Das Torfklafter von 72 Cubikfuß enthält 12 Torfkörbe, gehäuft gemessen. 100 alte Körbe = 101,39 neue schweiz. Torfkörbe.

Flüss. Maß. Die Schenkmaß des ganzen Cantons hält 1,57015 Liter oder 1,0468 neue schweiz. Maß.

Die Landmaß in Zürich hält 1,83393 Liter oder 1,22262 neue schweiz. Maß.

Die Lautermaß in Winterthur hält 1,34625 Liter oder 0,8975 neue schweiz. Maß.

Der Eimer lautere Sinne in Zürich hat 60, trübe Sinne 64 Landmaß. Der Saum hat 1½ Eimer.

Der Eimer lautere Sinne in Winterthur hat 30, trübe Sinne 32 Lautermaß. Der Saum hat 4 Eimer.

Der Eimer hat 4 Viertel, der Kopf hat 2 Maß à 2 Quärtli à 2 Schoppen oder Stotzen.

Die Oelmaß in Zürich = 0,920854 neue schweiz. Maß. Diese Maß dient ebenfalls für Honig, und wird dann in 2 Becher getheilt.

Handelsgewicht. Das schwere Pfund hat 36 Loth à 4 Quintli und wiegt 528,457 Gramm oder 1,056914 neue schweiz. Pfund.

Das leichte oder Antorfer Pfund von 32 Loth wiegt 469,74 Gramm oder 0,939479 neue schweiz. Pfund.

Markgewicht. Die Mark oder das halbe leichte Pfund hat 16 Loth à 4 Quintli à 4 Pfennig à 18 Gran; sie wiegt 234,8698 Gramm.

Goldgewicht. Die Krone wiegt 3,365535 Gramm.

Das Medicinalgewicht ist das alte Nürnberger; s. d. Art. Nürnberg. Es ist auch im neuen System unverändert beibehalten worden.

Zurlo, Surlo, Handelsgewicht zu Aleppo in Syrien, von 62,708 Kilogramm, s. diesen Art.

Zurzach, Stadt am Rhein im Schweizer-Canton Aargau, mit noch nicht 1000 Einw., wo jährlich zwei bis auf die neueste Zeit wichtige Messen (die einzigen der Art in der Schweiz) gehalten wurden, die den Vereinigungspunkt für ganz Süddeutschland und die Schweiz bildeten, sonst aber auch stark von italienischen, französischen und selbst polnischen und russischen Kaufleuten besucht wurden, aber in der neuesten Zeit und namentlich seit dem Anschlusse Würtembergs und Badens an den deutschen Zollverband sehr gelitten haben und unter diesen Umständen ihrem Verfalle entgegengehen. Bis jetzt sollen sie noch die schwäbischen Leder- und Wollenfabricanten aufrecht erhalten haben. Die erste beginnt in der Pfingstwoche, die andere Sonnabend vor Verenatag oder den 22. August, und dauert jede 10 Tage.

Münzen und Curs. Außer der allgemeinen helvetischen Rechnungswährung: nach Schweizerfranken zu 10 Batzen à 10 Rappen, bis jetzt noch in neuen Louisd'or zu 16 Schweizerfranken, rechnet man in Zurzach meist nach rheinischen Gulden zu 60 Kreuzern à 4 Pfennigen, Angstern oder 8 Hellern, also in der Währung des sogen. 24-Fl.-Fußes oder eigentlich des 24½-Fl.-Fußes, wonach ein solcher rheinischer Gulden ⅔ Thlr. = 17⅓ Sgr. preuß. Ct. werth ist.

Zurzachs Münzfuß ist eigentlich der des Cantons Aargau (s. d.), und es bleibt nur noch zu bemerken, daß hier nicht nur alle Schweizer Münzsorten cursiren, sondern zur Meßzeit auch ein nicht unbeträchtlicher Zusammenfluß deutscher, französischer und anderer fremden Münzsorten stattfindet.

Zurzach hat zwar kein eigenes Wechselhaus aufzuweisen, zur Meßzeit kommt aber gewöhnlich ein oder der andere Züricher Bankier hierher, welcher die zu dieser Zeit hier vorfallenden Wechsel- und Geldgeschäfte, nach Angabe dasiger Meßfieranten, lediglich nach dem Frankfurter Wechsel- und Geldcurszettel bestimmt, sich auch übrigens ganz nach den in Frankfurt a/M. geltenden Wechselusanzen und den Wechselgesetzen dieses Platzes richtet. — Es ist also in dieser Hinsicht, außer auf Aarau, ganz auf Frankfurt am Main zu verweisen, und sind diese sonst in Münzbüchern angegebenen Zurzacher Cursarten auf verschiedene Plätze als gegenwärtig nicht mehr bestehend anzusehen.

Maß und Gewicht. Das neue schweizerische Maß und Gewicht sehe man unter Schweiz. Die bisherigen Maße und Gewichte verhalten sich zu dem neuen Systeme (nach den amtlich bekannt gemachten Reductionstafeln) wie folgt:

Längenmaß. 1 Fuß = 1,000084 neue schweizerische Fuß.
1 Elle = 1,0044569 neue schweiz. Ellen.

Fruchtmaß. Der Mütt hat 4 Viertel à 9 Immi. 1 Viertel = 1,4846807 neue schweiz. Viertel.

Flüss. Maß. 1 Lautermaß = 1,0214547 neue schweiz. Maß.

108 Maß auf 1 Saum. 27 Trübmaß = 28 Lautermaß.

Handelsgewicht. Das Pfund von 36 Loth = 1,056918 neue schweiz. Pfund.

Zusammenstoßen der Schiffe (franz. abordage; engl. running foul of; holl. schepen die malkanderen beschadigen; ital. investimento de due navi fra loro oder abordaggio; span. abordo; lat. collisio navium). Dieses, auch wohl Anseglung, und, wo das eine Schiff zu Grunde geht, Ueberseglung genannt, ist überall, wo zwei oder mehrere Schiffe, sei es in See, auf dem Reviere oder im Hafen an einander stoßen. Nach römischem Rechte wurden in einem Falle dieser Art einfach die Grundsätze vom Schadenersatze nach der lex Aquilia angewendet, so daß also derjenige Schiffer, der den Vorfall verschuldet hatte, Schadenersatz leisten mußte, dieser aber wegfiel, wo das Zusammenstoßen der Schiffe ein rein zufälliges war. Davon aber sind die spätern Seerechte wesentlich abgewichen. Nach den Quellen des Seerechts des Mittelalters kann man eine Repartition des zufälligen

Schadens, bald blos über die Schiffe, bald auch über die Ladungen, bald als Havarie groſſe, als die Regel anſehen. Dieſes Princip wird, wiewohl verſchieden modificirt, noch jetzt faſt allgemein angewendet.

Die Anſeglung theilt ſich ein: 1) in die doloſe, die dann vorhanden iſt, wenn einer der Schiffer ſie abſichtlich veranlaßte. Dahin wird auch der Fall gerechnet, wo ein Schiffer ſein Schiff dem andern abſichtlich in den Weg legt; 2) in die culpoſe Anſeglung, an der einer der Schiffer oder beide Schuld ſind; 3) in die zufällige, die der Gewalt der Elemente oder ſonſt unvermeidlichen Zufällen zuzuſchreiben ſind. In Schuld kann ein Schiffer auf verſchiedene Weiſe ſein; aber folgende Fälle ſind in einzelnen Geſetzen beſonders als ſolche bezeichnet, die einem Schiffer als Schuld angerechnet werden ſollen: wenn er ſein Schiff ſchlecht regiert, wenn er kein Buoy auf ſeinem Anker hat, wenn er ſich andern Schiffen zu nahe legt, wenn er mit vollen Segeln in den Hafen ſegelt, wenn ein Schiffer mit ſeinem Schiffe, während ein anderes in den Hafen holt, nicht wartet, bis die Paſſage frei iſt, auf dem Reviere, wenn das kleinere dem größern, das ausgehende dem einlaufenden*) nicht ausweicht, wenn er, wo er des Nachts ſegeln will, nicht Tags vorher aus dem Hafen legt, wenn er nicht ausſehen oder im Hafen ſein Schiff ohne Wächter ließ, daſſelbe nicht gehörig feſt machte ꝛc.

Der zufälligen Anſeglung iſt an ſich diejenige gleich zu achten, bei der nicht auszumitteln iſt, ob einer von beiden Schiffern, und welcher in culpa ſei; doch iſt die Wirkung nicht überall dieſelbe (ſ. unten).

Bei der doloſen, ſowie bei der culpoſen Anſeglung muß derjenige Schiffer, den ein Dolus oder eine Culpa trifft, dem andern ſeinen vollen Schaden erſetzen. Das römiſche Recht würde ihn, da es hier die Grundſätze von der Lex Aquilia anwendet, ſchon bei dem geringſten Grade der Schuld dazu verpflichten müſſen; es iſt indeſſen bemerkenswerth, daß die Quellen des Seerechts hier einen andern Gang genommen haben, und verlangen, daß er „mit Vorſatz“ oder „mit Willen“ oder „mit Vorbedacht und gutem Willen,“ oder, wie die Rotterdamer Aſſecuranzordnung, „mit opset of bij merkelyke schult“ angeſegelt haben müſſe, ehe ihn dieſe Folge trifft.

Bei der zufälligen Anſeglung, ſowie bei derjenigen, bei der nicht auszumitteln iſt, wer von beiden die Schuld trage, tritt in der Regel die Repartition des Schadens über beide Schiffe ein, wobei jedoch zwei Verſchiedenheiten zu bemerken ſind: Die erſte iſt die, daß die Vertheilung des Schadens faſt überall dann eintritt, wenn beide Schiffe im Segeln begriffen waren, oder wenn beide ſtill lagen und losgeriſſen wurden; nach einigen Geſetzen aber wird der Schaden auch zwiſchen dem ſegelnden und ſtill liegenden Schiffe getheilt, während nach andern nur das ſegelnde dem ſtilliegenden ſeinen halben Schaden erſetzt, den eignen aber allein trägt. Die zweite Verſchiedenheit beſteht darin, daß nach einigen Geſetzen nur die Schiffe zu dem Schaden gegenſeitig beitragen, während nach andern die Schiffe und Ladungen ihn theilen. Dabei kann aber immer nur von dem den Schiffen, oder dieſen und ihren Ladungen zugefügten, unmittelbaren Schaden die Rede ſein, nicht aber der etwa nachfolgende indirecte Schaden (z. B. durch Aufenthalt ꝛc.) in Betracht kommen. Für dieſen Schaden haftet dann auch das Schiff, und wo dieſes, contribuirt auch die Ladung; wiewohl, da nur das Object contribuirt, bei der zufälligen und der dieſer gleichgeltenden Anſeglung jeder Schiffer ſeine Forderung auch nur ſoweit geltend machen kann, als Schiff und Ladung des andern reichen, während bei der doloſen und culpoſen auch der Schiffer perſönlich haftet.

Das ſpaniſche Recht läßt den durch zufälliges Anſegeln entſtandenen Schaden von jedem Schiffer tragen, ſo weit er ihn trifft, verwirft alſo die Vertheilung. Wenn es aber durch Bosheit oder Nachläſſigkeit des einen Schiffers oder ſeiner Leute geſchah, ſo muß dieſer dem andern ſeinen vollen Schaden erſetzen.

Das franzöſiſche Recht beſtimmt, daß der durch Schuld des einen Schiffers entſtandene Schaden durch Zuſammenſtoßen der Schiffe von dieſem allein getragen werden ſolle. Den rein zufälligen Schaden trägt jeder, ſoweit er ihn trifft, und da, wo nicht auszumitteln, ob einer in Schuld ſei und welcher, trägt jedes Schiff den beiderſeitigen Schaden zur Hälfte.

Dieſe Grundſätze ſind in dem niederländiſchen Handelsgeſetzbuche beibehalten; nur trägt, wo eine Vertheilung eintritt, auch die Ladung zu dem Schaden bei, der hier über den Werth beider Schiffe und Ladungen wie Havarie groſſe aufgemacht wird.

England weiß nach ſeinem neuern Rechte nichts von einer Vertheilung der Schäden. Den zufälligen Schaden trägt jeder, ſoweit er ihn traf, den culpoſen erſetzt der Schuldige.

Am complicirteſten iſt das ruſſiſche Recht in der Materie. Wer ſchuld an dem Zuſammenſtoßen iſt, trägt auch hier den beiderſeitigen Schaden. Stoßen zwei im Segeln begriffene Schiffe zufällig zuſammen, ſo trägt jeder den eignen Schaden. Geſchah dies, weil beide einander nicht ausweichen wollten, ſo iſt es eben ſo; doch haben ſie dann den Schaden, den ihre Ladungen litten, zu erſetzen, und zwar zunächſt die Schiffer aus eignen Mitteln, ſubſidiär die Schiffe. Begegnen ſich zwei Schiffe, und machen beide keinen Lärm, durch Rufen, Schießen, Lauten ꝛc., ſo fällt jedem der eigne Schaden zur Laſt. Macht der Eine dieſe Zeichen, und achtet der Andere nicht darauf, ſo erſetzt dieſer allen Schaden. Wenn beide alles mögliche thaten, um den Schaden abzuwenden, dieſes aber nicht gelang, ſo wird der Schaden über beide Schiffe, pro rata ihres Werthes, doch ohne Theilnahme der Ladungen, vertheilt. Stieß ein ſegelndes Schiff an ein ſtill liegendes, ſo muß jenes dieſem allen Schaden erſetzen, ſowie die Hälfte, wo dies in einem Sturme und während es einen Hafen ſuchte, geſchah. Dieſes letztere iſt auch der Fall, wenn von zwei feſtliegenden Schiffen das eine durch Sturm losgeriſſen und auf das andere getrieben wurde.

Das preußiſche Recht will, daß, wenn zwei im Segeln begriffene Schiffe zufällig oder ohne grobes Verſehen der Schiffer an einander ſtoßen, der dadurch entſtehende Schaden von jedem zur Hälfte getragen werde. Wenn ein ſegelndes Schiff ein feſtliegendes beſchädigt, ſo tritt die Vertheilung nur ein, wenn erſteres beweiſt, daß dies durch einen ganz unvermeidlichen Zufall geſchah, ſonſt muß das ſegelnde Schiff allen Schaden erſetzen. Wo aber Vorſatz oder grobe Schuld auf Seiten eines Schiffers, und zwar auch desjenigen des feſtliegenden Schiffes, wo er, ungeachtet er konnte, nicht auswich, vorwaltete, da hat dieſer allen Schaden zu erſetzen. Stoßen zwei Schiffe, die beide von ihren Ankern geriſſen wur-

*) Jetzt ſtellt man meiſtens die Regel auf, jedes Schiff müſſe rechts ausbiegen.

den, zusammen, so tritt gleichfalls die Theilung des beiderseitigen Schadens ein.

Nach schwedischem Seerechte wird der Schaden, den zwei segelnde Schiffe sich durch Ansegeln zufügen, wie Havarie grosse über beide Schiffe, deren Frachten und Ladungen vertheilt. Das segelnde Schiff, welches durch Zufall ein festliegendes Schiff beschädigt, ersetzt desselben Schaden und trägt den eignen ganz, wenn das festliegende nicht etwa dadurch in culpa ist, daß es, wo es konnte, nicht auswich. Ebenso ist es, wenn von zwei festliegenden Schiffen eines losgerissen wurde und nun an das andere stieß. Doch wird der Schaden hier von jedem Schiffe zur Hälfte getragen, wenn beide losgerissen und auf einander getrieben wurden. Vorsätzliche oder culpose Ansegelung verpflichtet unbedingt zum Schadenersatze.

Auch das dänische Recht läßt den Schaden, den sich zwei segelnde Schiffe zufügen, von jedem zur Hälfte tragen. Geschah die Ansegelung in dem Falle, wo eines der Schiffe fest lag, sowie in dem Falle, wo ein festliegendes Schiff, durch Sturm losgerissen, sich selbst und ein anderes beschädigt, so wird der beiderseitige Schaden durch Sachverständige verhältnißmäßig über beide Schiffe vertheilt; wurde aber nur das antreibende selbst beschädigt, so trägt es seinen Schaden allein; Schaden durch culpose Ansegelung ersetzt hier der Schiffer, der in Schuld ist, nur subsidiär das Schiff. Die Ladung nimmt einen Theil davon.

In Hamburg verpflichtet dolose und culpose Ansegelung, für welche letztere aber die Gesetze noch den Ausdruck „vorsetzliche" oder „mit Willen" geschehene haben, unbedingt zum Schadenersatze. Der Schaden durch zufällige Ansegelung soll als Havarie grosse vertheilt werden, d. h. jedes der beiden Schiffe ersetzt dem andern die Hälfte seines Schadens, und was darnach jedes zu tragen hat, wird über dieses, seine Ladung und Fracht vertheilt. Doch haften Rheder und Ladungseigner nie weiter als der Werth des Schiffes und der Ladung reicht. Ein Unterschied zwischen segelnden und festliegenden Schiffen wird hier nicht gemacht. P.

Zu und von. Diese Clausel in der Police deutet bei der Versicherung der Hin- und Herreise an, daß der Assecurateur das Risico auch während des Aufenthaltes des Schiffes im Hafen trage (s. Risico). Die vollständigere Clausel ist auch wohl „nach, zu und von" (engl. to, at and from). P.

Zwanziger ist die gewöhnliche Benennung für die in Oestreich und bisher auch in Baiern, Würtemberg und verschiedenen andern süddeutschen Staaten, nach dem Conventions-Zwanzigguldenfuße ausgeprägten Kopfstücke, 20-Kreuzer- oder Drittelguldenstücke, wovon gesetzlich 60 Stück auf die köln. Mark fein Silber gehören. Die auf die östreichischen Wechselplätze (Prag, Triest, Wien ꝛc.) unter „effectiv" notirten Curse werden (nebst den halben Kopf- oder 10-Kreuzerstücken) gewöhnlich in dieser Münzsorte, sowie unter dem allgemeinen Ausdruck „Conventions-Courant" verstanden.

Zwanzigfrankenstücke heißen jene französische Goldsorte an, welche nach dem neuen Münzgesetze vom 28. März 1803 (7. Germinal de l'an XI.) von $\frac{9}{10}$ feinem oder 21¾karatigem Golde ausgemünzt wird. S. Paris und Münzen überhaupt.

Zwanzigguldenfuß ist der seit 1748 zuerst in Oestreich aufgekommene und dann zunächst nach der mit Kurbaiern zu Wien am 21. Sept. 1753 abgeschlossenen berühmten Münzconvention förmlich festgesetzte und bald darauf in Deutschland immer mehr verbreitete Münzfuß, auch Conventions-Münzfuß genannt, wonach in 20 Gulden oder 10 Stück Conventions-Speciesthalern eine köln. Mark fein Silber enthalten sein muß. Nicht nur diese erwähnten Conventionsthaler, in ganzen, halben (oder Gulden) und Viertel-Stücken, sondern auf die sogenannten Viertel, halben und ganzen Kopfstücke oder 5-, 10- und 20-Kreuzerstücke, dann die in mehrern norddeutschen größern und kleinern Staaten, besonders in den kurfürstlich, dann königlich und herzoglich sächsischen, hannöverschen, braunschweigischen ꝛc. Landen seit der Einführung dieses Münzfußes bis jetzt gebräuchlichen $\frac{1}{8}$-, $\frac{1}{12}$- (3-Mariengroschen-) und $\frac{1}{24}$-Thalerstücke, sowie die östreichischen sonstigen 7- und 17-Kreuzerstücke, nebst den frühern Kaisergroschen oder 3-Kreuzerstücken, sind gesetzmäßig im 20-Guldenfuße ausgeprägt worden — Zwar besteht dieser solide deutsche Münzfuß in Oestreich auch fernerhin, in den verschiedenen sächsischen, den hannöverschen und braunschweigischen Landen und einigen andern kleinern deutschen Staaten hat aber derselbe theils schon aufgehört, theils erlischt derselbe spätestens mit Ausgang des Jahres 1840, und tritt in allen diesen Ländern an dessen Stelle der 21-Gulden- oder preußische Courant-Münzfuß. S. Vereinsmünze.

Zwanzigkreuzerstücke, s. Zwanziger.

Zweibätzler (auch wohl halbe Oertli, halbe Ortsgulden) werden im Canton Zürich die Zweibatzenstücke genannt, welche daselbst 5 Schillinge = 7½ Kreuzer gelten. S. Zürich.

Zweidrittel, ⅔-Stücke (Gulden) nennt man überhaupt alle jene deutschen Silberstücke, welche den Nennwerth von zwei Dritteltha lern haben, sie mögen nun nach dem 18-, 20-, 21-Gulden- oder einem ähnlichen Münzfuße ausgeprägt worden sein; auch bestehen wirklich ⅔-Stücke nach dem 18-, 20- und selbst nach dem 21-Guldenfuße, welche letztere aber in Preußen (vornehmlich seit 1792 bestehend) seit geraumer Zeit nicht mehr ausgeprägt werden. — Bemerkenswerth ist, daß gewöhnlich alle nach dem 18-Gulden- oder sogen. Leipziger Münzfuße ausgeprägten Zweidrittelstücke von früherer und neuerer Zeit vorzugsweise neue Zweidrittel genannt werden. Diese neuen ⅔ sind in der Regel nur von Braunschweig (Lüneburg), Hannover, Mecklenburg-Schwerin, Oldenburg und dem vormaligen Schwedisch-Pommern, dann auch ausnahmsweise im J. 1796 von Preußen und seitdem nicht weiter geprägt worden. Sie dienen noch jetzt hauptsächlich zum Handel mit Hamburg, wo diese Münzsorte noch fortwährend Curs hat und zuweilen sehr gesucht ist. — Man sehe die angeführten Länder sowie Hamburg und Münzen überhaupt.

Zweier nennt man im nördlichen Deutschland die Kupfermünzen zu 2 Pfennigen; im südlichen Deutschland aber auch die 2-Kreuzerstücke und in einigen Schweizer-Cantonen die dort vorkommenden 2-Batzenstücke.

Zweiunddreißigfrankenstück bezeichnet in der Schweiz den neuen Doppel-Louisd'or, da der einfache neue Louisd'or 16 Schweizerfranken gilt.

Zwickau, schön gelegene Stadt Sachsens, an der Mulde und am Fuße des Erzgebirges, noch vor 200 Jahren mit 12,000, 1830 nur noch mit 5000, jetzt aber vielleicht schon wieder mit 8000 Einw., deren Zahl in Folge der 1834 hier errichteten

Mittelbehörden noch immer wächſt; denn ſeitdem iſt Zwickau nicht nur der Sitz einer Kreisdirection, ſondern auch eines Appellationsgerichts, eines Hauptſteueramtes, eines Kreisgymnaſiums ꝛc. Die Gewerbe der Stadt, wenn auch ſehr mannigfaltig und zum Theil merkwürdig, ſind doch überhaupt nicht ausgezeichnet. Ehemals war Zwickau ein Hauptort für die Tuchmacherei, die auch 1800 noch 58 Meiſter zählte; jetzt iſt dieſelbe ſehr geſunken. Dagegen gibt es hier gegen 40 Nagelſchmieden, mehrere Krempelſetzereien, von denen einige ihr Geſchäft fabrikmäßig betreiben, viele und meiſt ſtarke Gerbereien, 5 Töpfereien, 1 Eiſenhammer, bedeutende Brauerei, 2 Buchhandlungen, mehrere Schwarz- und Schönfärber, 1 große Bleiche, 2 Papier-, 4 Mahl-, 1 Loh-, 3 Oel-, 2 Graupen-, 4 Walk-, 2 Schleif- und 4 Breimühlen, 1 Vitriolhütte und eine der ſtärkſten chemiſchen Fabriken (von Devrient) in Sachſen, welche außer ſehr zahlreichen chemiſchen und pharmaceutiſchen Präparaten auch viele Malerfarben liefert. Beſondere Erwähnung verdient noch die ½ Stunde von der Stadt zu Schedewitz befindliche ſehr bedeutende Kammwollſpinnerei. Ferner hat Zwickau ſtarke Kornmärkte, von welchen aus ſich ein großer Theil des höhern Gebirges mit Getreide verſieht, und höchſt wichtigen Handel mit den unweit der Stadt unter den Fluren von Planitz mit Neudörfel, Schedewitz und Kainsdorf am linken und von Bockwa, Oberhohndorf und Reinsdorf am rechten Muldenufer gewonnenen Steinkohlen, deren Ausbeutung, zum Theil mittels Dampfmaſchinen, deren bereits 7 hier thätig ſind, ſich in den letzten Jahren außerordentlich erweitert und jetzt wohl nahe an 1 Mill. Scheffel jährlich betragen mag, welches Quantum ſich noch ſehr vergrößern wird, wenn erſt der im Jahre 1837 hier für Kohlengewinnung zuſammengetretene Actienverein ſeine neu aufgefundenen Kohlen zu Tage fördern wird. Man findet hier mehrere Coaksöfen und beabſichtigt auch die Anlegung eines Eiſenhüttenwerkes.

Zwirn (franz. fil; engl. thread; ital. filo) iſt ein aus zwei oder mehr Fäden von Hanfgarn, Leinengarn, Baumwollengarn zuſammengedrehter Faden, deſſen man ſich entweder im rohen Zuſtande, oder gebleicht, oder verſchieden gefärbt zum Nähen, Sticken, Stricken, Klöppeln, zum Verfertigen von Netzen ꝛc. bedient. Das Zuſammendrehen mehrerer Fäden oder das eigentliche Zwirnen kann mit der Hand auf dem gewöhnlichen Spinnrade und auf der Spindel, oder auch auf beſonders dazu eingerichteten Maſchinen, den Zwirnmühlen, erfolgen. In Deutſchland wird Zwirn vorzüglich in Böhmen, Sachſen, Schleſien und Weſtphalen gefertigt; der Hauptdiſtrict für Oeſtreich nicht nur, ſondern für ganz Deutſchland iſt der Leitmeritzer Kreis im nördlichen Böhmen mit dem Hauptorte Schönlinde (ausgezeichnet hier die Fabrik von Elias Piellen ſel. Söhnen); das dortige Fabricat verbindet mit dem Vorzuge vortrefflicher Qualität und großer Haltbarkeit, welche eine Folge des benutzten Handgeſpinnſtes iſt, eine reine, ſchöne Naturbleiche, vollkommene Appretur und Vollſtändigkeit im Sortiment vom ſtärkſten bis zum feinſten Zwirn. Der Abſatz des Fabricates findet nicht nur im Inlande, ſondern auch auf den Meſſen zu Leipzig und Frankfurt am Main und an der Oder ſowie durch directe Verſendungen nach der Schweiz, Italien, Spanien, Portugal, Dänemark, Polen und über Trieſt und Hamburg nach überſeeiſchen Ländern ſtatt. Der Verkauf geſchieht in Päcken zu 10 ganzen oder zu 10 halben Stücken (woher die Sorten auch den Namen ganzſtückig oder halbſtückig führen); die Feinheit wird nach Nummern ſo beſtimmt, daß die höhere Nummer den feinern Zwirn bezeichnet, und zwar iſt Nr. 000 der ſtärkſte Zwirn, von dem ein Stück 28—32 Wiener Loth wiegt, und Nr. 24 der feinſte, von dem ein Stück ein reichliches halbes Loth wiegt. Die gewöhnlich gefertigten Sorten führen folgende Namen: 1) Ganzſtückig 2fach, Nähzwirn, jedes Stück 1 Wiener Elle lang zu 120 Gebünden à 20 Faden. — 2) Ganzſtückig 3fach, Näh- und Strickzwirn, jedes Stück eine Wiener Elle lang zu 120 Gebünden à 12 Faden. — 3) Ganzſtückig 4fach, Strickzwirn, von weicher Appretur, jedes Stück 1 Wiener Elle lang zu 120 Gebünden à 9 Faden. — 4) Ganzſtückig 4fach, Strickzwirn, jedes Stück 1 Wiener Elle lang zu 120 Gebünden à 9 Faden, etwas flacher als Nr. 3 gedreht und mit mehr Glanz appretirt, unter dem Namen Königszwirn bekannt. Die bisher genannten 4 Gattungen nennt man gewöhnlich „Dresdner Zwirne", da ſie früher hauptſächlich über Dresden verkauft wurden; ſie bilden die Gattungen beſter Qualität, und der Ausdruck Dresdner Zwirn iſt daher mit dem „beſter Qualität", ſynonym geworden. — 5) Halbſtückig 4fach, Spinal oder Strickgarn, flach gedreht, weich und mit Glanz appretirt, das halbe Stück zu 60 Gebünden à 9 Faden. — 6) Halbſtückig 2fach, Spinal, Glanz- oder Stopfgarn, flach gedreht und weich appretirt, vorzüglich zum Sticken des Tulle anglais dienend, jedes halbe Stück enthält 60 Gebünde à 20 Faden. — 7) Ganzſtückig 4fach, Litzenzwirn, halbweiß und weich appretirt, zum Gebrauch der Litzenſtricker in den Seidenwebereien; jedes Stück iſt 1 Wiener Elle lang und enthält 120 Gebünde à 9 Faden. — 8) Halbſtückig 2fach, Spitzenzwirn, vom allerfeinſten bis zum ſtärkſten. Außerdem werden alle Sorten halb- und ganz gebleichte und gefärbte, auch ordinäre 2-, 3- und 4fache Näh-, Strick- und Spitzenzwirne gefertigt. Ueberhaupt kommen im Handel eine Menge Zwirngattungen von verſchiedener Legart, Länge, Faden- und Gebündzahl vor, wie es die Bequemlichkeit des Kleinverkaufs oder das beſondere Bedürfniß des Beſtellers erfordert. — Der holländiſche Zwirn, größtentheils aus ſchleſiſchen und weſtphäliſchen Garnen verfertigt, zeichnet ſich durch ſeinen feinen, gleichen und haltbaren Faden und ſchöne Bleiche aus; er kommt (nach Schedels Angabe) in Packeten von ½, ¼ und 1 Pfd. in blaues Papier gepackt mit weiß aufgeſchriebener Feinheitsnummer in den Handel; Nr. 21 iſt der ſtärkſte, Nr. 62 der feinſte. Brabanter Zwirn iſt vorzüglich wegen ſeiner Feinheit, wie die ſchönen brabanter Spitzen zeigen, bekannt; man hat ihn in kleinen Bündeln von 12 Faden von Nr. 12 bis Nr. 190. — Frankreich beſitzt eine ausgebreitete Zwirnfabrication. — England und Schottland ſind wegen ihrer Zwirne bekannt; die chemiſche Bleiche und die Anwendung von Maſchinengeſpinnſt bewirkt zwar ein ſchöneres Aeußere und möglichſte Gleichheit im Faden, ſchadet aber der Haltbarkeit; übrigens ſind die Preiſe der engliſchen Zwirne immer noch höher als die der deutſchen. Außerdem kommt von England aus nach Deutſchland, dem nördlichen Europa und Amerika baumwollener Näh- und Stickzwirn (Coton sewing thread) in den Handel; man hat denſelben dreidrähtig (three cords sewing), in kleinen Gebünden von 20 Faden yardweiſe von Nr. 10, als dem ſtärkſten, bis Nr. 100 in Abſtufungen von 2 zu 2 Nummern und von da bis 200 von 10 zu 10 Nummern, und ſechsdrähtig (six cords sewing) auf kleinen hölzernen Röllchen, wo jedes 200 Yards Fadenlänge enthält. Der letztere wird

nach Nummern bestimmt, welche von 10 anfangen und von 10 zu 10 bis zu 200 fortschreiten.

Zwischenhandel. Der Zwischenhandel ist wohl von dem Durchfuhrhandel zu unterscheiden. Letzterer hat nur sehr uneigentlich den Namen eines Handels. Denn die Handelnden sind bei ihm nicht in dem Lande, durch welches der Waarenzug geht, und die Bewohner dieses Landes nehmen nicht an dem Handelsgeschäfte einen selbstthätigen Antheil, sondern leisten demselben nur gewisse Dienste, als Wirthe, Wegebauer, Fuhrleute, Schiffer, Spediteurs ꝛc., ohne das Risico des eigentlichen Handelsgeschäfts zu theilen. Der Gewinn, den der Durchfuhrhandel einem Lande verschafft, besteht in dem Antheile des Handelsgewinnes, welchen die Handeltreibenden den Bewohnern der Länder, durch die sie ihre Waaren führen, für gewisse, ihnen geleistete Dienste abtreten müssen. Dieser Vortheil kann für manche Classen der Nation sehr bedeutend sein, und es bleibt eine wichtige Rücksicht der Regierungen, nicht durch hemmende und lästige Maßregeln, durch übertriebene Abgaben u. dergl. die Durchfuhr fremder Güter aus ihrem Lande zu verbannen; aber es liegt in der Natur der Sache, daß der Vortheil des Durchfuhrhandels sich nicht sehr weit in die Nation vertheilen kann. — Bei dem Zwischenhandel treibt die Nation selbst das Handelsgeschäft und zwar ein eigentliches reines und unvermischtes Handelsgeschäft. Sie ist der eigentliche Kaufmann unter den Nationen. Sie kauft Waaren bei fremden Völkern, verführt sie und verkauft sie wieder an fremde Völker. Sie zieht also den reinen Handelsgewinn. Würde sie ihre eignen Producte zu fremden Völkern verführen und dort verkaufen, so würde sie neben dem Handelsgewinne auch noch einen Productionsgewinn machen; würde sie fremde Waaren zur eignen Consumtion holen, so müßte das Verhältniß dieser Consumtion zu ihrem Einkommen ins Auge gefaßt werden. In beiden Fällen wäre sie nicht als reiner Kaufmann zu betrachten. Es ist natürlich, daß eine Nation, die selbst producirt, auch vorzugsweise die eignen Producte zu vertreiben sucht, und daß eine Nation, welche Güter verführt, sie zunächst dem Bedürfnisse des eignen Landes zuwendet. Da ferner hier nur der eigentliche Handelsgewinn und nicht zugleich ein Productionsgewinn gezogen wird, so hält man in der Regel den Zwischenhandel für den am wenigsten vortheilhaften. Die Erfahrung aber lehrt uns, daß gerade durch ihn die Nationen sich vorzugsweise bereichert haben. Dafür gibt es mancherlei Gründe. Der Zwischenhandel setzt natürliche Hilfsmittel voraus, wie sie sich nur bei wenigen Nationen finden: eine für ihn günstige Lage des Landes, hauptsächlich die Lage an einer Seestraße; leichte Communication; geübte Schiffer; unternehmenden Volksgeist; bereit liegende Capitalien. Die Völker, welche den Zwischenhandel treiben, erlangen leicht eine Art factischen Monopols dafür. Handelsgewinne sind überhaupt reich, weil der Handel Capital bedingt und weil der geschickte und glückliche Handel sich einen Theil des Productionsgewinnes dessen, von dem er kauft und des Einkommens dessen, an den er verkauft, zu verschaffen weiß, welcher das Minimum des Preises, für den er eigentlich seine Arbeit verrichten müßte, oft weit übersteigt. Dies ist aber richtig, daß der Wohlstand einer handeltreibenden Nation solider basirt ist und sich weiter und wohlthätiger verbreitet, wenn der Zwischenhandel nicht ein isolirtes Geschäft, sondern mit starker eigner Production und Eigenhandel verbunden ist. Hauptsache ist der Zwischenhandel in der Regel nur für Nationen, die in ihrem Gebiete wenig Gelegenheit zu eigner Production, aber desto bessere natürliche Hilfsmittel für Betreibung des Zwischenhandels finden.

Zwittermünzen nennt man gewöhnlich Münzstücke, bei deren Ausprägung zweierlei Münzstempel, mit oder ohne Absicht, angewandt worden sind und die dabei nicht einmal zusammen gehören, also etwas Widersprechendes aufweisen. — Dergleichen Ausmünzungen kommen zuweilen vor, wenn der Feind ein Land mit Krieg überzieht und nun einerseits den Münzen dieses Landes seinen eigenen, anderseits den Münzstempel des Besiegten aufdrückt. — Während des siebenjährigen Krieges sind in Ostpreußen von russischer Seite sogenannte Schustacks (Szostacks zu 6 polnischen Groschen) und halbe Gulden geprägt worden, welche auf dem Avers das Bild der Kaiserin Elisabeth, auf dem Revers dagegen den preußischen Adler vorstellen.

Zwölfer nennt man theils die 12-Kreuzerstücke, welche nach dem 24-Guldenfuße berechnet oder gemünzt worden sind, theils auch die mecklenburg-schwerinschen 12-Schillingsstücke; sowie von Manchen auch die oldenburgischen 12-Groschstücke Zwölfer genannt werden.

Zwölfter (Dutzend). 1) Zu Lübeck erhalten im Holzhandel 12 Stück Breter diesen Namen, und 10 Zwölfter oder 120 Stück machen ein Hundert Breter. 2) Zu Stralsund werden 12 Stück Heringe ein Zwölfter genannt.

Zwölftheiliges Maß, s. Duodecimalmaß.

Nachtrag.

A.

Agatſch, Wegmaß in dem ruſſiſchen Transkaukaſien, iſt ſo viel als man in einer Stunde zu Pferde zurücklegt, oder etwa 7 ruſſiſche Werſte, und kommt alſo ſehr nahe mit einer deutſchen oder geographiſchen Meile überein. Eine Karawanen-Tagreiſe beträgt ungefähr 6 Agatſchen.

Agiragne, Aquiraque, Handelsgewicht in Guinea in Afrika, ſ. d.

Akey, Akie, Goldgewicht in Oberguinea in Afrika, beſonders auf der Goldküſte, von circa 20,$^{5}_{4}$ engl. Troy-Grän = 1,298 Gramm; ſ. Guinea.

Alexandrien. Mitte Februar 1838 ſetzte die Regierung Aegyptens neuerdings den Curs aller türkiſchen Münzen beträchtlich herab. Die neuen türkiſchen 20-Piaſterſtücke, die nur noch 19 (ſtatt der vorherigen 21$\frac{1}{2}$) Piaſter galten, wurden nun auf 17$\frac{1}{2}$ Piaſter, und die ältern Stücke dieſer Art in gleichem Verhältniſſe herabgewürdigt; was freilich allgemein als eine neue Handlung der Feindſeligkeit gegen die Pforte betrachtet ward.

Am 5. Auguſt 1838 notirte man in Alexandrien den Wechſelcurs auf Trieſt zu 120, auf Marſeille zu 5-10 bis 5-13, und auf London zu 75.

Altenburg. Maß und Gewicht. Der Fuß hat 12 Zoll und iſt 125,5 alte Pariſer Linien oder 283,107 Millimeter lang.

Die Ruthe hat 20 Fuß und der Acker 200 Quadratruthen; der Acker Flächenmaß enthält daher 64,11966 franzöſiſche Aren oder 2,51131 preuß. Morgen.

Nach den in den Schriften des ſtatiſtiſchen Vereins im Königreiche Sachſen angenommenen Verhältniſſen bei den Fruchtmaß-Reductionen enthält der Scheffel in

Altenburg	8214,8	preuß. Cubikzoll	= 146,97 Liter.
Cahla	8568,8	" "	= 153,31 "
Eiſenberg	12236	" "	= 218,92 "
Roda	10357,7	" "	= 185,31 "
Ronneburg	6490$\frac{1}{2}$	" "	= 116,13 "

Die Münzmark iſt ſeit 1838 die preußiſche Mark; man ſ. d. Art. Mark und den Nachtrag dazu.

Ammonam, Ammomam, Flächen- und Fruchtmaß auf der britiſch-oſtindiſchen Inſel Ceylon, ſ. die Art. Ceylon, Laha und Peyla.

Amſterdam. Handels- und Wechſelrecht. Voriges Jahr (1838) iſt nun auch die neubearbeitete, revidirte Ausgabe des königl. niederländiſchen Handelsgeſetzbuchs erſchienen, welche natürlich mehrere Abänderungen darbietet und worauf hiermit nur verwieſen werden kann. Der Titel deſſelben iſt: „Wetboek van Koophandel offi cieele uitgave. s'Gravenhage." 1 Thlr. 15 Sgr.

Niederländiſche Bank. Der niederländiſche Staats-Courant vom 27. Aug. 1838 enthält den königl. Beſchluß, wodurch das Octroi der niederländiſchen Bank auf 25 Jahre verlängert wird. Die Verlängerung beginnt mit dem 1. April 1839 und dauert bis zum 31. März 1864, wenn ſie durch den König nicht früher eingezogen wird. Während dieſer Zeit ſollen keiner andern Corporation gleiche Rechte ertheilt werden. Wie früher, iſt der Grundſtock dieſer Bank 10 Millionen Gulden, beſtehend in 10,000 Actien zu 1000 Gulden niederländiſch Courant. — Die gegenwärtigen Actieninhaber ſind berechtigt, das Capital ihrer Actien und den dazu gehörigen Reſervefonds zum 31. Dec. 1838 zurückzufordern, und ſollte jenes alsdann am 1. April und dieſer nebſt Dividende am 15. April 1839 ausgezahlt werden. Die Bankdirection kann ſpäter bei dem Könige auf Vergrößerung des Bankcapitals antragen; daſſelbe ſoll jedoch in keinem Falle den Belauf von 20 Millionen Gulden überſchreiten. Die Operationen der Bank ſind, wie folgt, bezeichnet: 1) Discontiren; 2) Darlehen auf Effecten, Waaren ꝛc.; 3) Gold- und Silberhandel und das Ausmünzen in dieſen Metallen; 4) Darlehen auf fremde Geldſorten und Münzſtoffe gegen verminderte Renten. — Die Bank darf ſonſt keine Art von Handel treiben, keinen Antheil an Handelsgeſellſchaften, Schifffahrt, Aſſecuranz ꝛc. nehmen, auch keine liegenden Gründe beſitzen, mit Ausnahme der zu eigenem Bedarf erforderlichen. Es ſind ferner von dem Handelsverbot ausgenommen die Münzſtoffe und Unterpfänder, welche nicht zur gehörigen Zeit eingelöſt worden ſind. Die Bank darf übrigens kein Darlehen machen auf unbewegliche Güter und auf Schiffe, ſowie auch nicht auf Effecten oder Actien auswärtiger Mächte, Compagnien oder Perſonen. — Die Inhaber der Banknoten ſollen als deren geſetzliche Eigenthümer betrachtet und ihnen die Bezahlung nicht verweigert werden; doch kann die Bankdirection von dem Empfänger des Geldes eine Quittung verlangen.

In Rotterdam ſoll eine Filialbank errichtet werden, ſowie denn überhaupt die Direction ermächtigt iſt, an allen Hauptorten der Provinzen und an andern bedeutenden Orten ihre Bankgeſchäfte zu betreiben.

Maß und Gewicht. Die Palme iſt ein Längenmaß, nach welchem die Dicke der Maſten auf Schiffen beſtimmt wird. In Holland hat man zwei verſchiedene Palmen, die eine, rond-Palm, um den Umfang zu meſſen, und die andere, diameter-Palm, um den Durchmeſſer zu meſſen. Erſtere iſt 95,5, und letztere 30,4 Millimeter lang. (In Frankreich gebrauchte man eine durchmeſſene Palme von 13 alten Pariſer Linien oder 29,3 Millimeter Länge.)

In der Schifffahrt werden geringere Entfernungen durch Kabellängen ausgedrückt. Während man ſonſt in Amſterdam die Länge eines Kabels oder Kabeltaues bald zu 125, bald zu 130 und auch zu 150 Faden à 6 alte Amſterdamer Fuß an-

nahm, rechnete man dieſe zu Rotterdam zu 125 Faden à 6 rheinländiſche Fuß; endlich bediente man ſich in Amſterdam auch nur dieſer letztern Länge, welche 235,5 Meter beträgt. (Die Franzoſen rechnen die Kabellänge zu 120 Faden (brasses) à 5 alte Pariſer Fuß = 194,9 Meter.)

Man ſehe auch die Art. Hoed, Hondert und Legger.

Anhalt-Deſſau, -Bernburg und -Köthen, Herzogthümer. — Handelsproducte. Die faſt ganz von den preußiſchen Provinzen Sachſen und Brandenburg umſchloſſenen, größtentheils ebenen und von der Elbe, Saale, Mulde, Wipper, Bode, Selke ꝛc. bewäſſerten anhaltiſchen Lande gehören zu den fruchtbarſten und wohlangebauteſten Punkten Deutſchlands; daher denn auch Landwirthſchaft, die an den Ufern der Elbe, Saale und Mulde am ausgezeichnetſten und belohnendſten iſt, ſehr lebhaft betrieben wird und den Haupterwerbszweig bildet. Nur das abgeſondert und höher gelegene bernburgiſche Fürſtenthum Ballenſtädt am Unterharz erzeugt ſeinen Kornbedarf nicht, findet aber dafür in ſeinen ſtarken Holzungen, auch in der Gewinnung von Flachs (den meiſten und beſten an der Selke bei Hoym) und beſonders in ſeinen anſehnlichen Bergwerksproducten Erſatz. Außer Getreide in Menge gewinnt man übrigens im Anhaltiſchen viel Rübſamen und Raps, viel gutes Obſt (Borsdorfer u. a. Aepfel zur Ausfuhr), Tabak bei Oranienbaum im Deſſauiſchen (jährlich gegen 1500 Ctr.), auch Hopfen bei Kakau in demſelben Herzogthume, ſowie Mohn, Kümmel, Fenchel, Gartenſämereien und Kardendiſteln, ſelbſt etwas Wein an der Saale bei Bernburg, Gröna und Aderſtedt und, wie ſchon bemerkt, aus den beträchtlichen Waldungen (180,000 Morgen), beſonders am Harz, viel Holz. Ebendaſelbſt auch Kohlenbrennerei und Potaſchſiederei. — Die Viehzucht geht mit dem blühenden Ackerbau gleichen Schritt. Man zählt in ganz Anhalt gegen 13,000 Stück Pferde (Geſtüte zu Deſſau und Roslau), an 40,000 Stück Rindvieh und, ein Hauptreichthum des Landes, gegen 300,000 Stück meiſt veredelte Schafe, welche eine große Quantität feine Wolle, die der ſächſiſchen nicht nachſteht, in den Handel liefern. Berühmte Electoralſchäferei zu Merzin im köthenſchen Amte Wulfen. Wild gibt es in Ueberfluß, namentlich Haſen und Rebhühner in ungeheurer Menge im Köthenſchen; ebendaſelbſt auch wichtiger Lerchenfang (bei Riesdorf); daher ſtarke Ausfuhr davon, beſonders nach Leipzig, Halle, Magdeburg, Berlin ꝛc.; Biber und Fiſchottern in der Elbe und Mulde; ſtarke Bienenzucht; ebenſo anſehnliche Fiſcherei in der Elbe, Mulde, Saale und in den vielen fiſchreichen Seen und Teichen Deſſau's; ſtarker Lachsfang in der Mulde bei Deſſau; ebendaſelbſt auch viel Neunaugen und beſonders geſchätzte Karpfen. — Auch das Mineralreich gibt reiche Ausbeute. Der Bergbau im bernburgiſchen Oberherzogthum am Harz oder im Selkethal des Fürſtenthums Ballenſtädt liefert hauptſächlich Eiſen bei Harzgerode (jährlich 12—15,000 Ctr.), Blei ebendaſelbſt und bei Neudorf (5000 Ctr.), Silber ebendaſelbſt (15 bis 1800 Mark). Ferner gewinnt man da viel Vitriol (6 bis 800 Ctr.), Schwefel ꝛc., Braunkohlen bei Gerlebock (deſſauiſch) und zu Preußlitz (köthen.); ſonſt auch Steinkohlen bei Opperode (ballenſt.), jetzt aber faſt ganz ausgebeutet; Torf von vorzüglicher Güte und zur Ausfuhr in mehrern Gegenden, beſonders an der Ruthe und Fuhne im Bernburgiſchen; Gyps bei Altenburg (herzogl. bernb. Gypshütte) und bei Mehringen im Deſſauiſchen; Kalkſtein bei Bernburg (herzogl. Kalkbrennerei); Marmor und Dachſchiefer bei Harzgerode; viel Sandſtein zur Ausfuhr im Bernburgiſchen, namentlich bei Gröna, Bernburg und Roſchwitz, wo gute Werkſtücken zu Denkmälern, Säulen, Thür- und Fenſtergewänden, Geſimſen, Schleifſteinen, Waſſertrögen und Krippen gewonnen werden. Die Salzquellen in den deſſauiſchen Aemtern Gröbzig und Sandersleben werden noch nicht benutzt. Mineralquellen ſind am Harz das Alexisbad und der Ernabrunnen beim Mägdeſprung im ſchönen Selkethal, ſowie das Beringerbad am Stubenberge bei Gernrode unweit Ballenſtädt, und ſeit Kurzem hat man auch bei Zerbſt eine Mineralquelle aufgefunden. Die Bergwerkscommiſſion für das Herzogth. Bernburg hat ihren Sitz zu Harzgerode.

Gewerbsinduſtrie. Obſchon Landbau und Viehzucht die meiſten Hände beſchäftigen, ſo gibt es, außer der Metallverarbeitung und dem Hüttenbetrieb am Harz, doch auch in allen drei Herzogthümern einige Induſtrie und Fabrication, namentlich ſpinnt man Flachs und Wolle in den Städten und auf dem Lande; Wollſpinnereien gibt es zu Deſſau und zu Koswig (bernb.); Tuchfabriken ebendaſelbſt ſowie zu Jeßnitz (hier jährlich gegen 5000 Stück), Raguhn und Zerbſt (hier auch eine Seidenweberei) und Flanellweberei zu Ballenſtädt; Leinweberei ebendaſelbſt und zu Zerbſt und Köthen; Gerbereien zu Deſſau, Köthen, Zerbſt (hier auch Handſchuhfabrication) und Oranienbaum; 1 Leimſiederei zu Köthen; Wachsbleichen ebendaſelbſt und zu Zerbſt (hier auch 1 Wachslichtfabrik); 1 Grünſeifefabrik zu Klein-Paſchleben (köthen.); Papiermühlen zu Bernburg, Opperode und im Selkethal ſowie zu Jeßnitz (deſſauiſch) und Roslau (köthen.); Tabaksfabriken zu Deſſau, Bernburg und Köthen; Fayence- und Steingutfabriken zu Bernburg und Zerbſt; an letzterm Orte auch eine ſonſt ſehr bedeutende Gold- und Silberwaaren-, auch eine Wagenfabrik; eine Gewehrfabrik zu Gernrode am Harz; ebendaſelbſt auch Holzwaarenverfertigung; bedeutende Bierbrauereien zu Zerbſt, Bernburg und Ballenſtädt; Goſe zur Ausfuhr zu Sandersleben und Wendorf, Breihan zu Oranienbaum. Viele und große Mahl-, Oel- und Sägemühlen an der Mulde bei Deſſau, Raguhn und Jeßnitz und an der Saale bei Bernburg, aber auch an der Wipper, Ruthe (über 30) und Selke; eine Dampfmahlmühle zu Reinsdorf im Herzogth. Köthen. Die Verarbeitung der Mineralien geſchieht im Selkethal am Harz. Auf der Victor Friedrichs-Silberhütte bei Harzgerode ſind 4 Schmelzöfen, 3 Schwefelöfen, 1 Vitriolwerk und 1 Pulvermühle; die Eiſenwerke beim Mägdeſprung beſtehen aus 1 Hohofen mit Gießerei, 1 Drahtzug, 1 Stahl- und mehrern Eiſenhämmern, 1 Walz-, Dreh- und Bohrwerke und 1 Fabrik für kurze und Blankſchmiedewaaren.

Handel. Alle 3 Herzogthümer haben Ausfuhr von Landesproducten und landwirthſchaftlichen Erzeugniſſen, welche hinreicht, denſelben ihre Bedürfniſſe vom Auslande zu verſchaffen. Man ſetzt hauptſächlich ab: Getreide, Wolle, Rübſamen, Rüböl, Butter, Käſe, Holz, Pferde, Wildpret, Fiſche (hauptſächlich Deſſau), gedörrtes Obſt, Borsdorfer Aepfel, Wachs, etwas Garn (beſonders Köthen), Sandſteine ꝛc., Bernburg aber auch Eiſenfabricate, Vitriol, Schwefel u. a. Bergwerksproducte. Die meiſten Handelsgeſchäfte machen Deſſau, Zerbſt und Bernburg. — Nicht unwichtig iſt für das Land die Schifffahrt auf der Elbe und Saale, obſchon die Güter meiſt nur durchgehen und Anhalt für

den eigenen Verkehr auf dieſen Flüſſen viel zu wenig thut; denn eigene Schifffahrt und Handel treiben auf der Elbe nur Koswig (Holzhandel) und Roslau, und auf der Saale hauptſächlich Nienburg, das jetzt einige 30 Saal- und Elbkähne beſitzt. Die Saale paſſiren bei Bernburg jährlich über 1000, die Elbe über 2000 Kähne, welche letztere bei Deſſau Zoll entrichten. Außerdem begünſtigen gute Landſtraßen den innern Verkehr.

Deſſau, die Hauptſtadt des nach ihr benannten Herzogthums Anhalt (7 Meilen von Leipzig und ebenſoweit von Magdeburg), liegt in einer angenehmen, durch die Kunſt verſchönerten Ebene am linken Ufer der Mulde, über die hier, ſowie ſeit 1830 auch über die nahe Elbe gute Brücken führen, und zählt gegen 11,000 Einw., hat aber ungeachtet der günſtigen Lage wenig Manufacturanſtalten; denn man fabricirte bisher in Deſſau nur etwas Tuch, Leder, Tabak, Hüte, wenige, aber gute Saiteninſtrumente und Orgeln ꝛc., und nur erſt ſeit Kurzem wurde hier eine große durch eine Dampfmaſchine getriebene Wollſpinnerei (von Siewerts) angelegt. Außerdem finden ſich hier noch bedeutende Branntweinbrennereien und mehrere anſehnliche Mühlenwerke. Wichtig aber ſind die hieſigen Getreide- und Wollmärkte (im J. 1838 war der hieſige Wollmarkt mit 2000 Ctrn. Wolle befahren), wie auch der Lachsfang in der Mulde. Auch gibt es hier 3 Buchhandlungen nebſt mehrern Buch- und Steindruckereien. Die jüdiſche Gemeinde, welche hier ſchon früh größere Freiheiten als in den benachbarten Ländern erhielt, iſt zwar noch zahlreich und für den Handel thätig, war aber früher unternehmender als jetzt. — Die Stadt hat übrigens gute Schulen, ein Gymnaſium, eine israelitiſche Handelsſchule, auch eine muſikaliſche Lehranſtalt (von dem herzogl. Kapellmeiſter Schneider gegründet).

Bernburg, die zweite Hauptſtadt der anhaltiſchen Lande (5 Meilen von Halle und 9 Meilen von Leipzig), an der Saale gelegen, über welche eine ſteinerne Brücke führt, treibt ſtarke Brauerei und Fiſcherei und hat viele Mühlen, auch eine bedeutende Papiermühle; ferner 1 Tabaks- und 1 Fayencefabrik, welche beſonders viele Röhren zu Waſſerleitungen liefert, auch eine Buchhandlung und Buchdruckerei, eine Sparcaſſe, eine Hagelaſſecuranz für Bernburg und Köthen und 6000 Einw. Der Verkehr der Stadt iſt wegen der großen Straße von Magdeburg nach Leipzig und wegen der Saaleſchifffahrt, an welcher auch Bernburg etwas Theil nimmt, ſehr lebhaft. Die Reſidenz des Herzogs iſt das prächtig gelegene Ballenſtädt am Harz (5 Meilen von hier, deſſen Einwohner (3800) berühmtes Lagerbier und Flanell, Leinwand und viel Töpferwaaren verfertigen.

Köthen, die Hauptſtadt des gleichnamigen anhaltiſchen Herzogthums, an der Ziethe (5 Stunden von Deſſau und 7 Stunden von Halle) mit 6100 Einw., beſitzt eine Garnſpinnerei, mehrere bedeutende Gerbereien, 1 Wachsbleiche und 1 Leimſiederei und treibt viel Bierbrauerei ſowie ſtarken Getreide- und in neuerer Zeit beſonders ſehr anſehnlichen Wollhandel. Auch hat die Stadt eine Buchhandlung und eine Buchdruckerei. Im Amte Köthen befinden ſich allein 21 Windmühlen.

Münzen und Curs. Seit 1834 ſind von dem Herzoge zu Anhalt-Bernberg ganze Thaler nach dem preußiſchen Münzfuße (in Berlin), angeblich aus der Ausbeute des anhaltiſchen Bergbaues, ausgemünzt worden, welche auch in Umlauf gekommen ſind, obſchon nicht in großer Menge. — Man hält ſich in den anhaltiſchen Landen jetzt ganz an den preußiſchen Münzfuß.

Maße und Gewichte ſind in den drei Herzogthümern im Allgemeinen den preußiſchen Maßen und Gewichten gleich. Nur für Köthen wird eine beſondere Elle angegeben; ſ. Bd. I. S. 43.

Der Deſſauer Scheffel iſt (nach Prof. Schneider) jetzt dem preußiſchen auch ganz gleich und hat dieſelbe Eintheilung. Beim Deſſauer Flüſſigkeitsmaße ſoll aber im Vergleich gegen das preußiſche eine Differenz ſtattfinden, die ſich, je nachdem die zu verkaufende Flüſſigkeit in Bier, Branntwein oder Oel beſteht, häufig ändert; die Erfahrung ſoll gelehrt haben, daß das Branntwein- und Oelmaß oft kleiner wie das Biermaß, keins von allen aber ſo groß iſt als das preußiſche Quart.

Der alte Köthener Scheffel enthält 3193,2 preuß. Cubikzoll; das ſind 2880,06 alte Pariſer Cubikzoll oder 57,13 Liter. Im Handel werden 5 geſtrichene Köthener Scheffel (von dieſem Inhalte) gleich 4 gehäuften Scheffeln gerechnet. Er iſt alſo bisher zu klein angegeben worden.

Als bei Berechnung der Maiſchgefäße noch nach Köthener Gemäß vermeſſen wurde, ſetzte man 5 preußiſche Quart = 6 Köthener Maß. Seit dem 1. Juli 1836 geſchieht dieſe Vermeſſung nach preußiſchen Quarten.

Antwerpen. Münzen, Curs und Bankweſen des Königreichs Belgien. Der Münzfuß Belgiens iſt faſt bei dem neuen franzöſiſchen Münzfuße in Franken und Centimen verblieben, obſchon, beſonders in den Handelsſtädten des Königreichs, noch hin und wieder der niederländiſchen Währung in Gulden zu 100 Cents — 400 Franken = 189 Gulden niederländiſch — gerechnet zu werden pflegt.

Der Director der belgiſchen Bank machte gegen Ende 1837 bekannt, daß, vom 5. Jan. 1838 an gerechnet, auf 12 Monat laufende 4½ Proc. Zinſen tragende Obligationen von 1000 bis zu 300,000 Franken hinauf ausgegeben werden ſollten, und zwar zu Brüſſel wie zu Antwerpen, am 5., 15. und 20. jedes Monats.

Leider traf die bisher ſo blühende belgiſche Bank das Schickſal, ungeachtet aller noch kurz vorher ertheilten Zuſicherungen von der Solidität und Reellität derſelben, unterm 18. Dec. 1838 ihre Zahlungen zu ſuspendiren und dadurch nicht wenig Schrecken und Verwirrung in der Handelswelt zu verbreiten; denn man ſagte von ihr: „die Bank von Belgien war eine Nationalbank, vermöge der Dienſte, welche ſie allen dortigen Capitaliſten, allen Induſtriellen leiſtete. — Die Suspendirung ihrer Zahlungen war daher eine öffentliche Calamität, ein Stoß, der den belgiſchen Gewerbfleiß bis in ſeine Grundfeſten erſchütterte und ſelbſt auf die politiſche Lage des Landes ungünſtig wirkte.“ — Glücklicherweiſe dauerte dieſer unſelige Zuſtand nur wenige Monate, iſt nun längſt als verſchwunden zu betrachten, wird aber die gute Folge haben, mehr Vorſicht und Solidität in ihre Operationen zu bringen.

Es ſollte bald nach dieſem Unfall eine ſogenannte Anglo-Belgiſche Bank ins Leben gerufen werden, von anſehnlichen engliſchen und belgiſchen Capitaliſten gegründet, welche aber hernach nicht zu wirklicher Wirkſamkeit gekommen zu ſein ſcheint, da die bisherige belgiſche Bank ihren Credit wieder hergeſtellt hat und von der Regierung auf das kräftigſte unterſtützt worden iſt.

Altes Maß und Gewicht. Man ſehe auch die Art. Bunder, Charge und Chariot.

Appenzell. Wenn auch dieſer an der Sitter gelegene und nur etwa 2000 Einw. zählende Hauptort des gleichnamigen Schweizer-Cantons ſelbſt ſich weniger durch ſtarke Fabrication auszeichnet, ſondern mehr Handel mit Leinwand und Baumwollenzeugen ſowie mit Salpeter und Schleifſteinen, die hier verfertigt werden, treibt, ſo kann doch der nördliche oder proteſtantiſche Theil des Cantons wegen ſeiner blühenden Induſtrie in feinen Baumwollen- und Leinenwaaren, welche über 10,000 Webſtühle beſchäftigen und wöchentlich faſt ebenſoviel Tauſend Stücke Zeug produciren, ſowie auch wegen ſeiner vortrefflichen Muſſelin- und Schleierwebereien und Stickereien, dem berühmten St. Gallen (ſ. d.) zur Seite geſtellt werden; denn das blühende Herisau mit ſeinen faſt 2000 Webern und 100 angeſehenen Fabricanten und Kaufleuten, welche wie die St. Gallener die deutſchen und italieniſchen Meſſen beſuchen, und das große Fabrikdorf Gais ſind in feingewebten und geſtickten Modeartikeln unübertroffen. Auch liefert man hier viel guten Zwirn, namentlich auch zu Spitzen, und hat gute Färbereien, Bleichen und Gerbereien. — Uebrigens hat dieſer von St. Gallen umſchloſſene Canton vorzüglich gute kräuterreiche Weiden, ſo daß im Sommer 22—23,000 Kühe und eine große Menge Schafe, Ziegen und Pferde hier geweidet werden. Die Hauptausfuhr beſteht außer den genannten Kunſterzeugniſſen in Vieh, Butter, Käſe und Leder. Die vorzüglichſten Einfuhrartikel ſind Getreide, Wein, Branntwein, Tabak, Wollenſtoffe und Colonial- und Farbewaaren.

Maße und Gewichte nach der neueſten Verordnung vom Juni 1824:

Die lange Elle hält 733,619 und die kurze Elle 609,615 Millimeter.

Das Fruchtviertel hält 18,4658 Liter. Das Malter hat 2 Mütt oder 8 Viertel.

Die Maß hält 1,34084 Liter. Der Eimer hat 32 Maß.

Das Pfund von 40 Loth wiegt 581,665 Gramm.

Ein Pfund von 32 Loth wird in der oben angeführten Verordnung nicht erwähnt.

Aquiraque, ſ. Agiragua im Nachtrage.

Athen. Münzen und Curs. Seit einiger Zeit hat man in Athen auch ein Cursſyſtem feſtgeſtellt, woraus zur Genüge hervorgeht, daß es daſelbſt nicht an Regſamkeit im Waaren- und Wechſelhandel fehlt und dieſes neue Reich in der Cultur wie im Handel raſch voranſchreitet. — Man wechſelt hier jetzt vornehmlich mit London, Paris, Trieſt und Wien, in welcher Hinſicht folgende Aufſtellung die beſte Erläuterung geben wird:

Athen wechſelt auf:	Wechſelfriſt.	Curs.	Erklärung dieſer Cursarten.
London	61 Tage nach Sicht	± 28. 48	± 28 Drachmen 48 Lepta für 1 Pfund Sterling in London.
Paris	31 Tage nach Sicht	" 110. 60	" 110 " 60 " " 100 Franken in Paris.
Trieſt } Wien }	3 Monate dato	" 290 à 290½	Drachmen für 100 Gulden Conv.-Courant in Trieſt u. Wien.
Man wechſelt auch wohl:			
auf Amſterdam	à 2 bis 3 Monat dato	" 238	Drachmen für 100 Gulden niederländ. Courant.
" Hamburg	" d° "	" 210⅔	" " 100 Mark Hamb. Banco.

Geldcurſe:

Ducaten, holländiſche und öſtreichiſche	± 13	Drachmen	10	Lepta	für 1	Stück von richtigem Gewicht.
Zechinen, venetianiſche	" 13	"	35	"	" 1	"
Franz. 20-Frankenſtücke	" 22	"	37½	"	" 1	"
Oeſtr. Souverain'or	" 39	"	75	"	" 1	"
Engliſche Sovereigns	" 28	"	45	"	" 1	"
Spaniſche Dublonen	" 91	"	25	"	" 1	"
Spaniſche Piaſter (Dollars)	" 6	"	—	"	" 1	"
Kronenthaler, brabanter und deutſche	" 6	"	35	"	" 1	"
Franz. 5-Frankenthaler	" 5	"	55	"	" 1	"
Deutſche Convent.-Thaler (Tallari)	" 5	"	80	"	" 1	"
Deutſche Conv. 20-Kreuzerſtücke	" —	"	96	"	" 1	"

Soviel bis jetzt bekannt iſt, richtet man ſich hier meiſtens nach dem franzöſiſchen Handelsgeſetzbuche, und wird nicht ermangeln, ſeiner Zeit ein eigenthümliches Geſetzbuch aufzuſtellen, was denn erwartet werden muß.

In dem obigen Cursſyſteme zum Grunde liegenden directen Bericht aus Athen vom März und Juni 1838 drückt man ſich in dieſer Hinſicht aus, wie folgt:

„Unſere Curſe unterliegen den bedeutendſten Schwankungen und ſtehen gerade dann am tiefſten, wenn die Zeit der Ernte heranrückt und unſere Früchte (Corinthen, Feigen, Oel ꝛc.) zur Verſendung bereit ſind, weil zu dieſer Zeit am meiſten Wechſelbriefe auf die ausländiſchen Plätze ausgeboten werden. Während z. B. die Curſe jetzt (Hälfte Juni 1838) auf Trieſt 287, auf Paris 112. 60 à 113, auf London 28. 40 à 28. 50 ſtehen, ſtanden ſie im vorigen Jahre zur Früchtezeit (im Herbſt 1837) auf Trieſt nur 278, auf Paris 109½ und auf London 27⅞ à 27½; wobei gewöhnlich das beſte (geſuchteſte) Papier das auf Paris iſt.“ — „Außer auf Hamburg, können wir auch Anſchaffung auf Amſterdam annehmen, und wir berechnen dafür die Trieſter Curſe hier und den Amſterdamer Curs in Trieſt zur Zeit der Abgabe, da bis jetzt hier eigentlich noch kein directer Curs auf Amſterdam und Hamburg beſteht.“

Bank. Nach directen Mittheilungen aus Athen, vom 25. Sept. 1838, ſollten damals endlich die Berathungen der Bankcommiſſion geſchloſſen und die Anträge derſelben der Regierung vorgelegt worden ſein.

B.

Baden, Großherzogthum, ſ. Karlsruhe.

Münzen und Curs. Nach der Verordnung des Finanzminiſteriums vom 25. Febr. 1837, den Curs der königl. preußiſchen, k. ſächſiſchen und kurfürſtl. heſſiſchen Münzen bei den großherzogl. Staatscaſſen betreffend, iſt feſtgeſetzt worden, daß 1) die Thalerſtücke der preußiſchen und kurheſſiſchen Regierungen in allen großherzogl. Staatscaſſen zu 1 Gulden 45 Kreuzer eingenommen und ausgegeben werden ſollen; 2) die k. preuß. $\frac{1}{3}$- und $\frac{1}{2}$-Thalerſtücke, die k. ſächſiſchen $\frac{1}{2}$- und $\frac{1}{12}$-Thalerſtücke, endlich die kurheſſiſchen $\frac{1}{4}$-, $\frac{1}{3}$- und $\frac{1}{2}$-Thalerſtücke dürfen bei andern als den Zollcaſſen durchaus nicht angenommen werden; 3) die in vorſtehendem Satze bezeichneten Thalerſtücke ſind bei den Zollcaſſen nur an Zahlung gemeinſchaftlicher Zollgefälle — und zwar in dem durch die Valvationstabelle vom 20. Nov. 1835, Regierungsblatt von 1835, Seite 415 beſtimmten Werthe — anzunehmen. — Baden hat, zunächſt mit Baiern, ſich der am 25. Aug. 1837 in München geſchloſſenen Münzconvention oder dem 24½-Guldenfuße beigeſellt. S. Münzconvention.

Maß und Gewicht. Seit dem Abdrucke des Artikel Baden im erſten Bande hat die auf S. 83 angegebene Schwere der badiſchen köln. Mark eine Veränderung erlitten. Durch die Münchner Münzconvention der ſüddeutſchen Zollvereinsſtaaten, ſowie auch wiederholt durch die Dresdner allgemeine Münzconvention, iſt nämlich die Größe der Mark, übereinſtimmend mit dem Gewichte der preußiſchen Mark, auf 233,855... Gramm feſtgeſetzt worden, wodurch alſo gegenwärtig in allen Staaten des Zoll- und Handelsvereins geſetzlich die Münzmark genau einerlei Schwere hat. Man vergleiche den Art. Mark und den Nachtrag dazu.

Man ſehe auch die Art. Korb, Lachter, Normalgewichte, Seſter und Zehnling.

Bai, Gewicht im birmaniſchen Reiche in Hinterindien, ſ. Rangun.

Baiern, Königreich, ſ. München.

Maß und Gewicht. Seit dem Abdrucke des Art. Baiern iſt die kölniſche Münz-Mark daſelbſt geſetzlich gleich ſchwer mit der preußiſchen Mark angenommen worden. Näheres darüber ſehe man in d. Art. Mark und dem Nachtrage dazu.

Balge, Maß für Steinkohlen im Fürſtenthume Schaumburg-Lippe von 2 ſchaumb. Cubikfuß; das ſind 2461,553 alte Pariſer Cubikzoll oder 48,828 Liter.

Bali, Maß zu Getreide, beſonders zu Reis, auf der oſtindiſchen Inſel Sumatra, ſ. d.

Balkenmaß, ſ. Schacht- und Balkenmaß.

Bamboo, Bambuh, 1) Längenmaß im birmaniſchen Reiche in Hinterindien, ſ. Rangun. 2) Fruchtmaß auf der oſtindiſchen Inſel Sumatra und auf der Molukkeninſel Ternate, ſ. Achem, Molukken und Sumatra.

Barotti, Gewicht auf der Molukken-Inſel Amboina, ſ. d.

Baruay, malabariſches Gewicht in der Präſidentſchaft Madras im britiſchen Oſtindien, ſ. d.

Batavia. Münzen und Curs. Batavia wechſelt
1) auf Amſterdam, zu 6 Monat Sicht, + 94½ Gulden oder Cents für 100 Gulden oder Cents in Amſterdam;
2) auf Bengalen (Calcutta), zu 2 Mt. Sicht, + 79 Sicca-Rupien für 100 Gulden in Batavia;
3) auf London, zu 6 Mt. Sicht, ± 12⅔ Gulden in Batavia (niederl. Courant) für 1 Pfd. Sterl. in London.

Am 29. April 1838 notirte man in Batavia den Curs auf Holland (Amſterdam, Rotterdam ꝛc.) zu 94 Procent.

Bedoor, Bedur, Zinngewicht auf der Halbinſel Malacca in Hinterindien. 1 Bedoor hat 2 Tampangs und wiegt 2⅔ holländ. Troy-Pfund.

Berlin. Münzen und Curs. Die preuß. Geſetzſammlung von 1839 enthält eine königl. Cabinetsordre vom 5. März 1839, wonach die Ausprägung von Doppelthalern oder 3½-Guldenſtücken, als Vereinsmünze (ſ. d. Art.), angeordnet wird. Dieſe Ausprägung iſt, nach einer Miniſterial-Bekanntmachung vom 21. März d. J. bereits erfolgt, und zwar ganz nach den Beſtimmungen der Münzübereinkunft zwiſchen den Zollvereinsſtaaten.

Nachdem ſeit dem Jahre 1821 die alten $\frac{1}{6}$- und $\frac{1}{12}$-Thalerſtücke (die ſogen. Tympfe und Böhmen oder 2-Silbergroſchenſtücke) größtentheils eingezogen und eingeſchmolzen worden ſind, ſoll nun mit der Umprägung ſämmtlicher noch in Umlauf befindlichen ungeänderten $\frac{1}{6}$-Thalerſtücke vorgeſchritten werden. Dieſe Viergutegroſchenſtücke ſind in der Zeit bis zum J. 1769 einſchließlich ausgeprägt und werden bei den königl. Caſſen allmälig von den $\frac{1}{6}$-Thalerſtücken der darauf folgenden Jahre abgeſondert und behufs der Einſchmelzung und Umprägung eingeſandt werden. Sobald auf dieſe Weiſe die Einziehung und Umprägung in großen Summen ſtattgefunden haben wird, ſoll wegen Einwechſelung kleinerer Beträge und einzelner Stücke, welche ſich dann noch in Umlauf befinden, gleichfalls zum vollen Nennwerth und ohne irgend einen Verluſt für den Inhaber, das Weitere bekannt gemacht werden; es behalten mithin dieſe ungeänderten $\frac{1}{6}$-Thalerſtücke unverändert ihren vollen Nennwerth, zu welchem ſie bei den königl. Caſſen, wie im gemeinen und Handelsverkehr, nach wie vor anzunehmen und auszugeben ſind.

Das bereits am 15. Dec. 1836 ausgegebene Stück der preuß. Geſetzſammlung enthielt unter № 1763 die Cabinetsordre vom 5. Dec. d. J., betreffend die Einziehung der Bank- und Seehandlungs-Caſſenſcheine, ſowie der pommerſchen Bankſcheine zu 5 Thaler und deren Erſatz durch Caſſenanweiſungen zu 5 Thaler, 100 Thaler und 500 Thaler, damit das mit königl. Genehmigung circulirende Papiergeld für den ganzen Umfang der Monarchie nach einem gleichmäßigen Plane angefertigt werde und einer gleichen Beaufſichtigung in Betreff der Verfälſchungen unterliege.

Von der königl. preuß. Verwaltung der Staatsſchulden erfolgte unterm 24. Juni 1837, und in Gemäßheit einer frühern und zuletzt noch von derſelben unterm 27. Sept. 1834 erlaſſenen Anzeige, die wiederholte Bekanntmachung: „daß

Cassenanweisungen, welche mit schwarzer Dinte durchkreuzt sind, bereits eingelöst und demgemäß ungiltig sind. Es sind daher dieselben überall, wo sie etwa zum Vorschein kommen sollten, anzuhalten und an die königl. Hauptverwaltung der Staatsschulden in Berlin einzusenden. Sollte letzteres besonderer Umstände wegen nicht geschehen können, so ist dieser Behörde wenigstens sofort eine Anzeige davon zu machen.

An königl. preuß. Cassenanweisungen bestehen nach öffentlichen Angaben:

8,266,967 Thaler	in 1-Thalerscheinen.		
5,990,780 "	in 5-Thalerscheinen,	also	1,198,156 Stück.
5,484,600 "	in 50-Thalerscheinen,	also	109,692 "
500,000 "	in 100-Thalerscheinen,	also	5,000 "
Zusammen 20,242,347 Thaler	in 9,579,815 Stück Cassenanweisungen.		

An wirklich ausgeprägten Gold-, Silber-, Silberscheide- und Kupfermünzen sind theils seit 1764, theils seit 1821 bis 1833 in Preußen ausgemünzt worden, wie folgt:

in ganzen, ½- u. ¼-Thalerstücken	110,576,508	Thlr. Courant.
" ⅓-Thalerstücken	16,989,777	"
" ½-Thalerstücken	443,906	"
" ⅔-Thalerstücken	35,650,565⅔	"
" 1/12-Thalerstücken	16,897,789	"
" 1/16-Thalerstücken	621,318	"
	181,179,843⅔	Thaler
an Silbergroschen, halbe u. ganze	2,809,427	" 4 Sgr.
" Kupfergeld (zu 1, 2, 3 u. 4 Pfen.)	520,880	" 5 "
" Goldmünzen	74,012,943	" — "
In Allem:	258,523,094 Thaler 4 Sgr.	

an Metallgelde, mit den Cassenanweisungen also bedeutend mehr, wovon aber freilich ein nicht unbedeutender Theil im Auslande circulirt.

Wechselgesetz. Unterm 11. Mai 1839 ist folgendes Gesetz „zur Abhilfe der Mängel, welche sich bei den Vorschriften der allgemeinen Gerichtsordnung über die Execution in Wechselsachen ergeben haben, ertheilt worden:

„§. 1. Ein Wechselschuldner, welcher auf den Antrag eines oder mehrerer Gläubiger zur persönlichen Haft gebracht wird, ist derselben nach Ablauf von fünf Jahren zu entlassen, und darf auf den Grund früher vorhandener Wechselschulden auch nicht von neuem verhaftet werden; eine Verlängerung der Haft über diese Dauer hinaus ist nur unter den in der königl. Ordre vom 5. Juli 1832 vorgeschriebenen Bedingungen zulässig.

§. 2. Wegen Wechselschulden, welche nach Ablauf der fünfjährigen Haft entstanden sind, ist die persönliche Haft abermals zulässig, und treten auch hierbei die im §. 1 vorgeschriebenen Grenzen ein.

§. 3. Dem Wechselgläubiger ist gestattet, neben der Execution gegen die Person seines Schuldners gleichzeitig die Execution in dessen Vermögen zu suchen.

§. 4. Die Vorschriften der allgemeinen Gerichtsordnung Th. 1. Tit. 24. §. 147 und Tit. 27. §. 46 werden, so weit sie den Bestimmungen der §§. 1 bis 3 entgegenstehen, hierdurch aufgehoben."

Maß und Gewicht. Die Maß- und Gewichtsordnung für die preußischen Staaten vom J. 1816 verweist auf eine vorzunehmende Bestimmung der Länge des Secundenpendels für Berlin, als auf ein Mittel, durch welches die angenommene Einheit des Längenmaßes zu allen Zeiten, bei entstehenden Zweifeln, wieder erlangt werden könne. Da diese noch fehlende Bestimmung der Pendellänge nunmehr ausgeführt ist, so erschien unterm 10. März 1839 das folgende

Gesetz über das Urmaß des preußischen Staats im Verfolg des Gesetzes vom 16. Mai 1816.

§. 1. Als Urmaß des preußischen Fußmaßes ist dasjenige Exemplar anzusehen, welches im Jahre 1837 aufs neue aus dem französischen Fuße abgeleitet worden, indem er nach der gesetzlichen Vorschrift gleich 139,13 Linien desselben angenommen ist. Die Länge des preußischen Fußes wird durch dieses Urmaß allein bestimmt, nämlich die Entfernung seiner Endflächen von Sapphir in seiner Achse und in der Wärme von 16,25 Graden des hunderttheiligen Thermometers gemessen, welche unter diesen Umständen 0,00063 Linien kürzer ist als drei preußische Fuße. Diese Erklärung des preußischen Fußes ist die einzige authentische.

§. 2. Dieses Urmaß der preußischen Längeneinheit soll bei dem Ministerium des Handels niedergelegt sein.

§. 3. Da die von der Maß- und Gewichtsordnung vorgeschriebene Bestimmung der Länge des einfachen Secundenpendels in Berlin erfolgt ist, und in preußischem Maße 456,1626 Linien, gleich drei Fuß, zwei Zoll, 0,1626 Linien ergeben hat, so soll dadurch die Länge des preußischen Fußes, unabhängig von jedem andern Urmaße, für die Zukunft festgestellt erachtet werden.

§. 4. In Folge dieser Bestimmungen wird die Vorschrift aufgehoben, wonach das frühere Probemaß alle zehn Jahre mit seinen Copien verglichen werden soll.

Man sehe auch den Art. Mark, sowie den Nachtrag dazu.

Booboot, Gewicht auf den Suluh-Inseln in Ostindien, s. d. und den Art. Moohook im Nachtrag.

Botte ist in Frankreich beim Pergamenthandel eine bestimmte Anzahl Häute: 1 botte ungeschabtes ist 3 Dutzend, 1 botte geschabtes aber hat 18 cahiers à 4 Häute oder 6 Duzzend Häute.

Botzen. Maß und Gewicht. Man sehe auch den Art. Grabe.

Braunschweig, Herzogthum. — Handelsproducte. In der producirenden Landesindustrie zeichnet sich Braunschweig vor andern deutschen Ländern aus. Der Landbau liefert viel Getreide in dem mehr ebenen nördlichen Theile, durch dessen Ueberfluß der Mangel in den gebirgigen südlichen (im Harz) gedeckt und auch noch ausgeführt werden kann. Ein großes Kornmagazin für den braunschw. Harz ist zu Langelsheim an der Innerste im Kreise Gandersheim. Andere Erzeugnisse sind: sehr guter Flachs (jährlich nahe an 20,000 Ctr.), viel Rübsamen, daher starke Oelbereitung, Cichorien, die hauptsächlich in den Fabriken zu Braunschweig verarbeitet werden; guter Hopfen zu Oelper bei Braunschweig und zu Vorsfelde an der Aller im Kr. Helmstedt, ebendaselbst auch Krapp- und Tabaksbau, Anisbau

zu Börneke bei Blankenburg am Harz. Viel Holz zur Ausfuhr liefert der Harz. — Die Viehzucht wird am Harz gut und eigenthümlich betrieben und die Schafzucht ist in der neuern Zeit überall sehr emporgekommen. Man zählt im Lande gegen 100,000 Stück Rindvieh, nur etwa 50,000 Pferde, aber gegen 300,000 Stück Schafe. Schwach und unzulänglich ist die Schweinezucht. — Der Bergbau ist für das Land von großer Wichtigkeit; denn es liefert derselbe, größtentheils aus dem Communionharz oder aus den mit Hannover gemeinschaftlichen Gruben und Hüttenwerken, von deren Ertrag Hannover $\frac{4}{7}$ und Braunschweig $\frac{3}{7}$ zieht, jährlich: einige Mark Gold, gegen 1500 Mark Silber, 1000 Ctr. Kupfer, über 2000 Ctr. Zink, gegen 4000 Ctr. Blei, 120,000 Ctr. Eisen, 1000 Ctr. Vitriol und an 1000 Ctr. Schwefel. Ferner gibt es viel Braunkohlen bei Helmstedt und Schöningen, bei dem ersteren Orte aus einer einzigen Grube auch Steinkohlen, wenig Torf, schönen bunten Marmor bei Rübeland im Harz, wo auch eine Marmormühle sich findet und viele Marmorarbeiten gefertigt werden. Sandsteine werden zu Velpke im Kr. Helmstedt, die meisten und besten aber, die bekannten Sollingersteine, bei Holzminden gebrochen und hier in Schleifmühlen mit eigenen Maschinen zu Platten ꝛc. verarbeitet. Salz kommt aus den Salinen zu Schöningen im Kr. Helmstedt, zu Salzdahlum im Kr. Wolfenbüttel und zu Juliushall im Communionharz, welche letztere, sowie die hannöversche Saline Salzgitter oder Salzliebenhall in der Landdrostei Hildesheim, Braunschweig mit Hannover gemeinschaftlich besitzt. Jährliche Ausbeute im Ganzen gegen 22,000 Ctr. Mineralquellen gibt es unweit Helmstedt im Kreise gleiches Namens, bei Seesen im Kr. Gandersheim und zu Hasselfelde im Harz.

Gewerbsindustrie. Flachsspinnerei und Weberei sind neben Ackerbau und Viehzucht allgemeine Beschäftigungen auf dem Lande und in den kleinen Städten, und nur Braunschweig, Holzminden und wenige andere Orte haben eigentliche Fabriken. Die Leinweberei wird am stärksten in den Kreisen Holzminden und Wolfenbüttel, beträchtlicher Leinwandhandel zu Holzminden und zu Greene im Kr. Gandersheim, Strumpfstrickerei in und um Ottenstein, wo jährlich mehrere tausend Dutzend Paar Strümpfe ausgeführt werden, Tuch- und Zeugweberei nur zu Braunschweig getrieben. Gute Gerbereien haben Braunschweig (hier auch Handschuhfabrication), Wolfenbüttel, Scheppenstedt und vorzüglich auch Königslutter im Kr. Helmstedt. Wachstuch wird zu Braunschweig fabricirt; Papier liefern 46 Mühlen; Papiertapeten und ausgezeichnete lackirte Blech- und Papiermachéwaaren (Dosen aus der Stobwasser'schen Fabrik) zu Braunschweig und Wolfenbüttel; Tabak wird ebendaselbst und zu Holzminden; Cichorien und Rohr- und Runkelrübenzucker nur zu Braunschweig bereitet, und Holzwaaren zu Stiege und Hohegeiß (hier viele Böttcher) im Harz gearbeitet. Bei dem lebhaften Berbau gibt es auch viele Bergfabriken: Silber-, Kupfer-, Zink-, Galmei-, Messing-, Blei-, Schwefel- und Vitriolhütten bei Ocker im Harz und bei Langelsheim und Astfeld (Juliushütte) im Kr. Gandersheim; Eisen-, Blech- und Drahthütten nebst Hohöfen bei Zorge, Rübeland und Tanne im Harz, an letzterem Orte auch Eisengießerei und Schleif-, Dreh- und Bohrwerke nebst Sägeschmieden und zu Zorge eine Maschinenfabrik, welche Dampfmaschinen, Buchdruckerpressen, Cylindergebläse ꝛc. verfertigt; Eisen-, Stahl-, Messer-, Feilen-, Stecknadel- u. a. Kurzwaarenfabriken zu Holzminden; 1 herzogl. Porcellanfabrik zu Fürstenberg im Solling (Kr. Holzminden), die ihre Niederlage zu Braunschweig hat, wo auch ihre feinsten Arbeiten gemalt werden; 1 Fayencefabrik zu Braunschweig; Glashütten im Solling und Harz; 1 wichtige Spiegelhütte zu Grünenplan im Solling; Spiegelfabriken zu Braunschweig; chemische und Farbenfabriken ebendaselbst (Braunschweigergrün) und zu Schöningen; 1 Blaufarbenwerk zu Braunlage im Harz; ebendaselbst und bei Helmstedt Vitriol- und Alaunwerke; Potaschsiedereien zu Langelsheim. Eisenhandel treiben Holzminden und Blankenburg. Außerdem zählt man im Lande an 60 Kalk- und Gypsöfen, über 20 Ziegelbrennereien, mehr als 30 Säge- und gegen 170 Oelmühlen, welche jährlich gegen 20,000 Ctr. Rüb- und Leinöl liefern. Braunschweig selbst hat eine Dampf-, Oel-, Mahl- und Schneidemühle. Die sonst bedeutenden und berühmten Bierbrauereien (Braunschweiger Mumme, Königslutter Ducksein) sind jetzt tief gesunken.

Handel. Dieser concentrirt sich fast ganz auf die Hauptstadt, diesen von jeher blühenden Industrie- und Handelsplatz des nördlichen Deutschlands, neben welchem nur Holzminden durch seinen Verkehr auf der Weser und Wolfenbüttel mit dem Ausland Geschäfte machen, und wird durch seine beiden Messen, die nach den Leipziger und Frankfurter Messen die wichtigsten in Deutschland sind, sowie durch die Handelsstraße, die von den Hansestädten über Braunschweig nach dem Süden führt, sehr belebt; daher denn auch der Hauptabsatz der braunschweigischen Producte und Fabricate seine Richtung zum Großhandel nach diesen Seeplätzen hat.

Die Stapelwaaren des Landes sind jetzt: Getreide, Rübsamen, Wolle, Flachs, Garn, Leinwand, Leder, Papier, Cichorienkaffee, Hopfen, viel Rüb- und Leinöl, Blei, Glätte, Eisen und Eisenwaaren, lackirte Waaren, Holz, Sandsteine und einige geringere Artikel. Das Land bedarf dagegen auch viel, doch soll es die Bilanz für sich haben.

Seit der Zoll- und Steuervereinigung mit Hannover und Oldenburg (1835) regte sich auch hier, namentlich in der Hauptstadt, der Unternehmungsgeist stärker als früher und es traten daselbst mehrere neue industrielle Etablissements ins Leben. Man bereitet jetzt Oel und Mehl und schneidet Holz mittels Dampfkraft; es bildete sich ein Actienverein zur Förderung des inländischen Flachsbaus, in Folge dessen die Anlegung einer Garnspinnerei und Zwirnmanufactur beschlossen wurde. Es entstanden ferner und sind in Thätigkeit 1 Stärkefabrik, 2 Wachstuch- und Fußtapeten- sowie 3 Runkelrübenzuckerfabriken, während die einzige hier schon lange bestandene Rohrzuckerfabrik ihren Betrieb ansehnlich erweitert. — Auch die Zahl der buchhändlerischen Etablissements hat sich sehr vermehrt und beträgt jetzt im ganzen Herzogthume 16, wovon allein in der Hauptstadt 8 sich finden. — Die Schäfereien gewinnen immer mehr an Umfang und Veredlung, und es werden schon seit 1825 in Braunschweig jährlich 2 Wollmärkte (im Juli und August) gehalten, auf deren ersten im J. 1837 gegen 2200 Ctr. Wolle, sämmtlich aus den inländischen und den benachbarten hannöverschen Schäfereien, und darunter nur etwa 100 Ctr. ordinäre Wolle gebracht wurden. Noch größere Resultate sind vielleicht zu erwarten, wenn Braunschweig erst dem allgemeinen deutschen Zollvereine beigetreten sein wird, was in Kurzem geschehen könnte.

Der von der Regierung gefaßte Plan, eine Eisenbahn

von Braunschweig nach der Harzburg anzulegen, ist bereits zum Theil in Ausführung gebracht, indem schon ein Theil derselben, und zwar von Braunschweig bis Wolfenbüttel, vollendet ist und befahren wird. Diese Bahn hat besonders den Zweck, Steine für die Chausseen, die aus Mangel an diesem Material im nördlichen Theile des Landes meist noch schlecht sind, vom Harz herbeizuschaffen. — Eine andere Bahn, nach Magdeburg und zur großen Linie nach Berlin, Leipzig und Dresden ist projectirt und wird bei den Vortheilen, die sie bietet, jedenfalls zu Stande kommen.

Münzen und Curs. Seitdem in diesem Herzogthume der 21-Gulden- oder preuß. Courantfuß eingeführt worden ist (also seit 1835 oder allenfalls 1836), werden die hiesigen Curse in preuß. Courant notirt, und am 16. Mai 1839 hatten dieselben folgenden Stand:

Amsterdam, in kurzer Sicht:	± 141⅔	Briefe — Geld; d. i. 141⅔ Thaler in preuß. Ct. für 100 Thaler oder 250 Gulden niederländ. Courant.			
—	à 2 Monat dato	141⅔	—		; desgleichen.
Frankfurt a/M., kurze Sicht,		—	102⅓		; Thaler preuß. Ct. für 100 Thlr. Frankf. Wechselgeld.
—	à 2 Monat dato	—	—		; " " " " 100 " " "
Hamburg, kurze Sicht,		—	151⅓		} Thaler preuß. Ct. für 100 Thaler oder 300 Mark Hamb. Banco.
—	2 Monat dato	—	150⅔		
Leipzig, kurze Sicht,		—	102⅓		Thaler preuß. Ct. für 100 Thlr. Leipz. Wechselgeld.
London,	à 3 Monat dato	6. 22	—		; ± 6 Thaler 22 Sgr. preuß. Ct. für 1 Pfund Sterling.
Louis- oder Friedrichsd'or		113	—		Thaler preuß. Ct. für 100 Thaler in deutschen Pistolen oder sogen. Louis- oder Friedrichsd'or, das Stück zu 5 Thaler gerechnet.

Maß und Gewicht. Das durch ein Gesetz vom 30. März 1837 für das ganze Herzogthum Braunschweig verordnete, und vom 1. Januar 1838 an eingeführte, gleichförmige Maß und Gewicht ist folgendes:

Längenmaß. Der Fuß (Werkfuß) hat 12 Zoll à 12 Linien und ist 126,5 alte Pariser Linien, mithin 285,3624 Millimeter lang.

100 Fuß =

28,536 Meter.	96,45 oldenburgische Fuß.
93,62 englische Fuß.	90,92 preußische "
99,61 Hamburger Fuß.	98,37 schaumburgische "
97,70 hannöversche "	90,27 Wiener Fuß.

Die Elle enthält 2 Fuß, und ist folglich 570,725 Millimeter lang.

100 Ellen =

57,07 Meter.	98,25 oldenburgische Ellen.
62,42 englische Yard.	85,57 preußische "
99,61 Hamburger Ellen.	98,37 schaumburgische "
97,70 hannöversche "	73,25 Wiener Ellen.

Die Ruthe ist 16 Fuß, mithin 4,565798 Meter lang. Dieselbe wird zum Gebrauche beim Feldmessen in Zehn- und Hundertheile eingetheilt. 100 braunschw. Ruthen = 121,2295 preuß. Ruthen.

Das Bergbau-Lachter enthält 80 Zoll 8½ Linie braunschw. Maßes; das sind 70,9 alte Pariser Zoll oder 1,91026 Meter. Es wird in 8 Spann, der Spann in 10 Lachterzoll, der Zoll in 10 Primen und die Prime in 10 Secunden getheilt. 100 braunschw. Lachter = 91,7272 preußische Lachter.

Die Meile hält 1625 Ruthen oder 26000 Fuß; das sind 7419,42 Meter.

Der Haspelfaden ist 3½ Ellen lang. Der Lopp enthält 10 Gebind à 90 Faden, und hat also eine Länge von 3375 Ellen.

Flächenmaß. Die Quadratruthe hat 256 Quadratfuß à 144 Quadratzoll à 144 Quadratlinien. 100 Quadratfuß = 8,14316993 Quadratmeter.

Der Feldmorgen hat 120, und der Waldmorgen 160 Quadratruthen.

Die Quadratruthe enthält 20,84652 Quadratmeter. Der Feldmorgen enthält daher 25,01582 Aren = 0,979773 preußische Morgen, und der Waldmorgen 33,35443 Aren = 1,306364 preuß. Morgen.

Körpermaß. Der Cubikfuß hat 1728 Cubikzoll à 1728 Cubiklinien. 100 Cubikfuß = 2,32375452 Cubikmeter.

Der Cubikfuß ist die Einheit für Brennholz, Holzkohlen, Stein- und Braunkohlen, Torf, Erze, Eisenstein, gebrochene und gerodete Steine und andere trockene Materialien.

Das Malter Brennholz enthält 80 und die Karre Holzkohlen 100 Cubikfuß; das sind beziehlich 1,8590 und 2,3238 Cubikmeter oder Steren.

Das Erz-, Eisenstein-, Steinkohlen- und Braunkohlenmaß hat 2 Cubikfuß Inhalt, und besteht aus einem 16 Zoll im Lichten weiten Cylinder.

Steine, Sand, Erde und dergleichen Materialien werden nach Schachtruthen zu 256 Cubikfuß berechnet.

Fruchtmaß. Der Wispel hat 40 Himten, der Himten hat 4 Viertfaß à 4 Metzen. (Sonst wurde der Wispel noch in 4 Scheffel à 10 Himten eingetheilt.)

Der Himten hat einen Rauminhalt von 2316 braunschw. Cubikzoll; das sind 1570,083 alte Pariser Cubikzoll oder 31,14477 Liter. (Dieser alte oder sogenannte Rathshimten ist jetzt der einzige gesetzliche Himten; der neue oder sogen. Landhimten von 1642 alten Pariser Cubikzoll Inhalt besteht nicht mehr. Man rechnet gewöhnlich: 20 Landhimten = 21 Rathshimten.)

100 braunschw. Himten = 31,145 Hectoliter, 10,711 engl. Imp.-Quarter, 57,667 preuß. Scheffel, 50,642 Wiener Metzen, 94,47 schaumburg. Himten, oder circa 137 oldenburg. Scheffel.

Der hannöv. Himten ist von dem jetzigen braunschw. Himten so wenig verschieden, daß beide im Verkehr als gleich angesehen werden.

Flüss. Maß. Das Quartier ist die Einheit der Flussigkeitsmaße. Es faßt zwei braunschw. (oder preußische) Pfund destillirtes Wasser bei 15 Grad Wärme nach Réaumur. Da nun ein preußischer Cubikfuß destill. Wasser bei gleicher Temperatur 66 preuß. Pfund wiegt, so enthält das braunschw. Quartier $52\frac{4}{11}$ preuß. Cubikzoll oder $\frac{3}{11}$ preuß. Quart, = 69,66595 braunschw. Cubikzoll, 47,228557 alte Pariser Cubikzoll oder 0,936843 Liter *).

*) Nach der vom Verfasser eingezogenen genauen Erkundigung in Braunschweig wird die Größe des braunschw. Quartiers wie oben angegeben berechnet. Die gesetzliche Bestimmung dieses Quartiers nach

Ein Anker enthält 40 Quartier, eine Ohm 160, ein Orhoft 240, und eine Tonne 108 Quartier.

100 braunſchw. Quartier = 93,6843 Liter, 20,620 engl. Imp. Gallon, 96,236 hannöv. Quartier, 68,444 oldenburg. Kannen, 81,818 preuß. Quart, 74,387 ſchaumburg. Maß, oder 66,207 Wiener Maß.

Gebinde, welche unter den Namen Anker, Ohm, Orhoft und Tonnen vorkommen, deren Rauminhalt jedoch von den obigen Beſtimmungen abweicht, ſind im Verkehr zuläſſig, ſofern die Quartierzahl, welche der Inhalt faßt, darauf eingebrannt iſt.

Beim Verkauf von Syrup, Theer, Thran, Oel ꝛc. dürfen die hier und da üblichen, auf einen beſtimmten Gewichtsinhalt an Flüſſigkeit berechneten Holzgemäße nicht gebraucht werden, ſondern es iſt ſich entweder des Gewichts oder der geſetzlichen Flüſſigkeitsmaße zu bedienen.

Handelsgewicht. Das Pfund iſt dem preußiſchen, und alſo auch dem hannöv. Pfunde gleich; ſ. Berlin und Hannover.

Die Schiffslaſt hat 4000 Pfund. Der Centner hat, wie in Hannover, 100 Pfund, das Pfund 32 Loth à 4 Quentchen; ſ. Hannover.

Markgewicht. Es iſt genau daſſelbe, wie es das neue Münzgeſetz vorſchreibt, und wie es ſchon Bd. I. S. 210 angegeben worden iſt.

Das Medicinal-Pfund hat 12 Unzen à 8 Drachmen à 3 Scrupel à 20 Gran, und enthält 24 Loth; es wiegt folglich, wie das preußiſche und hannöverſche, 350,783 Gramm. S. Berlin.

Juwelengewicht. Daſſelbe iſt genau ſo beſtimmt wie das preußiſche. Man ſehe die Art. Berlin, Hannover und Juwelengewicht.

Die Steuermaße und Gewichte

für die vier Staaten Hannover, Braunſchweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe ſehe man im Art. Oldenburg. Es wird deshalb hier nur noch bemerkt, daß der braunſchw. und der hannöv. Himten bei dem Steuer- und Zollweſen einander gleich gerechnet werden, ſowie daß das braunſchw. oder Steuer-Quartier nach ſeinem Inhalte oben genau angegeben iſt.

Bremen. Maß und Gewicht. Flächenmaß. Man ſehe auch den Art. Kuhweide.

Fruchtmaß. Bei der Reviſion der Weſer-Schifffahrts-Acte von den dazu in Bremen im J. 1825 verſammelten Bevollmächtigten der betheiligten Staaten wurde auch die dieſer Acte beigefügte Tabelle der Maß- und Gewichtsverhältniſſe in ſämmtlichen Weſer-Uferſtaaten berichtigt. Nach dieſer Tabelle und nach der Angabe von Reiſch iſt der Bremer Normal-Scheffel, zufolge wiederholter genauen Meſſungen, auf 74,103873 Liter beſtimmt; das ſind 3735,76 alte Pariſer Cubikzoll, 1,34829 preußiſche Scheffel, oder 1,20496 Wiener Metzen.

C.

Cahier, ſ. d. Art. Botte im Nachtrage.

Canariſche Inſeln. Münzen und Curs. Nach den Mittheilungen, welche der vormalige königl. großbritanniſche Conſul auf den canariſchen Inſeln, F. C. Mac-Gregor, in ſeinem Werke: „Die canariſchen Inſeln nach ihrem gegenwärtigen Zuſtande ꝛc. — Hannover, 1831“ gibt, iſt hierüber Folgendes, als Berichtigung und Ergänzung, anzumerken:

„Handelsbücher und kaufmänniſche Rechnungen werden hier in Reales de Vellon und Maravedis gehalten. Es ſind 34 Maravedis = 1 Real de Vellon (Rv^{on}); ferner 15 Rv^{on} = 1 Peso Corriente, und 20 Rv^{on} = 1 Peso fuerte oder Piaſter. — Im übrigen Handelsverkehr, ſowie im gemeinen Leben, rechnet man

nach Cuartos, Reales de plata und Pesos Corrientes:

10 Cuartos (Ctos) = 1 Real de plata (Rp^{ta}), und 8 Rp^{ta} = 1 Peso Corr^{te}.“

Curs. Der Wechſelcurs zwiſchen den canariſchen Inſeln und London iſt 40 Pence Sterling, mehr oder weniger, für 15 Reales de Vellon (Rv^{on}). — Das Wechſel-Pari rechnet man zu 90 Reales de Vellon für 1 Pfund Sterling von 6 Thalern Gold, wobei 15 Reales de Vellon oder 1 Peso Corriente = 1 Thaler (Dollar) Gold gerechnet werden.

Canton. Münzen und Curs. Zuvörderſt iſt hier zu bemerken, daß das auf S. 305 angeführte Reſultat des dort aufgeſtellten allgemeinen Kettenſatzes, zur Berechnung des chineſiſchen Taëls oder Tähls in Pence Sterling, irrig angegeben iſt und wie folgt ſtehen muß:

$(\frac{1208 \times P}{1000})$ = Pence Sterling; oder auch $(1{,}208 \times P)$.

Wenn man nun, wie dort angemerkt ſteht, P = 58¼ (Pence Sterling) zu berechnen hat, ſo findet man dafür (1,208 × 58¼) ganz richtig das geſuchte Ergebniß mit 70,366 Pence Sterling, und ſo auch für alle andere ähnliche Fälle.

Capin, Münze und Gewicht auf der Inſel Selenga in Hinterindien, ſ. die Art. Prinz-Wales-Inſel und Put.

Capſtadt. Münzen, Curs und Bankweſen. Seit dem Jahre 1837 beſteht hier eine Bank. Anfangs Januar 1838 hatten die Eigenthümer derſelben ihre erſte Verſammlung gehalten und einen ſehr günſtigen Bericht abgeſtattet. — Das bis dahin eingezahlte Capital betrug 43,336 Pfund und der reine Gewinn für 5 Monate 2,228 Pfund 8 Schilling 6 Pence. Es wurde demzufolge erklärt, daß eine halbjährige Dividende von 6 Proc. gezahlt werden ſolle.

Centner. Einige vor Kurzem erfolgte Gewichtsveränderungen machen hier einen Nachtrag nöthig, welchen auch noch mehrere Vergleichungen beigefügt werden ſollen.

Der Zollcentner von 100 Pfund (= 50 franz. Kilogr.) beträgt in

Braunſchweig	106,904 Pfund	oder 1,06904 Centner.
Conſtantinopel	38,970 Okа	„ 0,88569 Cantaro.

dem Waſſergewichte iſt alſo im luftleeren Raume zu verſtehen. Berechnet man nun den Inhalt des hannöverſchen Quartiers (ſ. Hannover, S. 65) vermittelſt des Waſſergewichts auf eben dieſe Art, ſo erhält man dadurch ein etwas kleineres Quartier als das hannöverſche Geſetz in Cubikzollen beſtimmt. Wenn daher die im Art. Oldenburg auf S. 519 geäußerte Ungewißheit wegen der Größe des braunſchw. Quartiers durch obige Berechnung nunmehr auch gehoben iſt, ſo iſt doch durch ein gleiches Verfahren die Inhaltsberechnung des hannöv. Quartiers nach dem Waſſergewichte nicht mit der Beſtimmung deſſelben nach Cubikzollen in genaue Uebereinſtimmung zu bringen. H.

Petersburg	122,095 Pfund	oder	3,05238 Pud.
Stockholm	117,553 Vict. Pfd.	=	0,97961 Centner.
Turin	135,558 Pfund	=	5,42232 Rubbi.
Warschau	123,303 =	=	1,23303 Centner.

In den Schweizer-Städten: Aarau, Basel, Bern, Freiburg, St. Gallen, Glarus, Lausanne, Luzern, Schaffhausen, Solothurn, Zürich und Zurzach ist jetzt auch dasselbe Gewicht, nämlich der Centner von 100 Pfund = 50 Kilogr., als Handelsgewicht eingeführt.

Ceylon. Maß und Gewicht. Man sehe auch die Art. Laha und Pepla.

Choochack, Gewicht auf den Suluh-Inseln in Ostindien, s. d. Art. Moohook im Nachtrage.

Clevische Währung. Die im Rgsbz. Düsseldorf der preußischen Rheinprovinz, 1 Stunde vom linken Rheinufer liegende Stadt Cleve, mit 8000 Einw. und Seiden- und Strumpffabriken, rechnet nebst der ganzen Provinz seit 1820 wie Preußen überhaupt, nach Thalern zu 30 Silbergroschen à 12 Pfennige preuß. Cour. (s. Berlin). Früher aber bestand hier und in der ganzen Provinz die sogen. Clevische Währung, in welcher der Clevische Courant-Thaler zu 60 Stüber à 4 Füchse oder Pfennige gerechnet und der Zahlwerth dieser Währung in den Jahren 1800 bis 1820 vornehmlich von den häufig umlaufenden franz. Laubthalern, hier Neuthaler (écus neufs) genannt, sowie von der Geltung der brabanter Kronenthaler abgeleitet wurde, bei welcher letztern Annahme man 18,36 Stück solcher clevischen Thaler (Reichsthaler) auf die köln. Mark fein Silber, den clevischen Reichsthaler dieser Zeit also auf 22 Silbergr. 10⅔ Pfen. preuß. Ct. rechnen konnte.

Unter der französischen Herrschaft, namentlich von 1810 bis 1815, und selbst noch einige Jahre weiter herein, rechnete man in hiesiger Gegend (zu welcher die Handels- und Manufacturstädte Crefeld, Köln, Düsseldorf, Elberfeld, Barmen ꝛc. gehören) theils nach der Frankenwährung selbst, meist aber nach dem damaligen Zahlwerthe der 5-Frankenstücke zu 103 Stüber clevisch. Als aber seit 1818 das preußische Courantgeld bedeutenden Einfluß durch regen Umlauf gewann, setzte man den preuß. Thaler auf 78 Stüber clevisch, oder 10 Thaler preußisch = 13 Thaler clevisch Courant, bis endlich 1827 und 1828 die clevische Währung ganz aufhörte und der regelmäßigen Währung der Monarchie Platz machte, wozu die königl. Münze in Düsseldorf sehr wesentlich beitrug.

Coburg. Münzen und Curs. Unterm 6. Dec. 1837 ließ die herzogl. Regierung, in Gemäßheit einer Bekanntmachung vom 4. desselben, alle im Herzogthume Coburg befindliche inländische Scheidemünze nach ihrem Nennwerthe gegen grobe Sorten einwechseln und hierauf, nach dem Vorgange der süddeutschen Regierungen, alle Scheidemünze ohne Unterschied herabsetzen und zwar die Sechskreuzerstücke auf vier, die Dreikreuzerstücke auf 1½ Kreuzer. — Für die nächste Zeitfolge wird der in der Münchner Münzconvention vom 25. Aug. 1837 angenommene Münzfuß, der 24½-Guldenfuß, auch in dem Herzogthume Coburg eingeführt. — Schon jetzt ist die Ausprägung der Scheidemünze nach dem 27-Guldenfuße auch hier gesetzlich geordnet, unter genauester Einhaltung der in der Münchner Convention deshalb angenommenen Bestimmungen.

Maß und Gewicht. Der Fuß ist der alte Nürnberger von 12 Zoll und hat daher eine Länge von 134,75 alten Pariser Linien oder 303,975 Millimeter. Auch der preußische Fuß ist in Coburg gebräuchlich.

Flächenmaß. Die Coburg. Ruthe hat 14 Cob. Fuß und der Cob. Acker enthält 160 Cob. Quadratruthen.

Der Cob. Waldmorgen ist der preuß. Morgen von 180 preuß. Quadratruthen; s. Berlin.

100 Cob. Acker = 113,4056 Cob. Wald-Morgen oder preuß. Morgen.

Das Handelsgewicht soll das alte Nürnberger sein; s. Nürnberg.

Die Münzmark ist jetzt gesetzlich die preuß. Mark; s. Mark und den Nachtr. dazu.

Coccio, Gold- und Silbergewicht auf der Insel Sicilien; 480 Cocci machen eine Oncia, welche 26,4627 Gramm wiegt.

Constantinopel. Münzen und Curs. Das Münzwesen des türkischen Reichs hat sich noch immer nicht auf einen bessern Standpunkt in Betreff des Gewichtes und Gehaltes, besonders der Silbermünzen, erhoben, und bei den kriegerischen Aussichten, in welche sich dieses Reich verstrickt, möchte es damit eher schlimmer als besser werden. Dies zeigt sich auch alsbald in den Coursen, welche Constantinopel auf das Ausland notirt. Der Curs auf Triest war daselbst am 3. April 1839: 421 bis 419, auf Wien aber 423 bis 421 Paras für 1 Gulden Conv.-Courant, wonach denn im Durchschnitt 211 bis 210 türkische Piaster auf die köln. Mark fein Silber gehen und 1 türk. Piaster 1 Sgr. 11⅞ Pfen. bis 2 Sgr. preuß. Ct. werth ist.

Handelsgericht und Wechselrecht. Im April 1837 ward in Constantinopel ein Handelsgericht errichtet, dessen Mitglieder zur Hälfte aus Franken und zur andern Hälfte aus Türken bestehen soll. Als Besoldung ist ihnen eine Sportelliare von 3 Proc. des Betrags aller von ihnen zu ordnenden oder zu entscheidenden Rechtsfälle angewiesen worden. Der desfallsige Ferman ward am 5. April 1837 von der Pforte erlassen, und diese neue Anordnung war um so dringender, als die Kaufleute unter den Rajahs sich häufig mit dem Kadi (türk. Richter) verstanden und dann ungestraft Bankerott machten.

Jeder Wechsel, von welchem Platze er auch kommen möge, der bei der Vorweisung von dem Bezogenen nicht acceptirt wird, soll von dem Inhaber an den Trassanten zurückgeschickt werden. Wenn ein Handelsmann, welcher einen auf ihn gezogenen Wechsel acceptirt hat, in Zahlungsunvermögenheit geräth, so wird dieser Wechsel mit seinen übrigen Schulden in die Masse gezogen und in der für diese letztern bestimmten allgemeinen Auseinandersetzung mit einbegriffen. — Derjenige Acceptant eines Wechsels, welcher, ohne insolvent zu sein, die Zahlung desselben verweigert, soll, er sei nun Mahomedaner oder Fremder, zur Bezahlung des ganzen Werthes angehalten, und im Falle einer fernern Weigerung oder Widerrede, sogleich in körperlichen Verhaft genommen werden (Ferman von 1803. Man sehe J. K. Meißner, Codex der europäischen Wechselrechte ꝛc. Nürnberg, 1836).

Seit dem Monat Juli 1837 ist der

Curs auf Livorno: ± 136 Paras für 1 toscan. Lira.

Nach J. v. Hagemeister bestehen in der Türkei, gegen die bisherige Annahme, auch eine Art von Staatspapieren, Schim genannt, welche 8 Proc. Zinsen tragen und bei denen die Krongüter zum Unterpfande dienen. Diese Papiere werden

bisweilen ein Gegenstand der Speculation, und namentlich legen dort viele Frauenzimmer ihr Geld in diesen Staatspapieren an, und begnügen sich zur Sicherstellung ihres Capitals mit den geringern Zinsen; denn gewöhnlich rechnet man in der Türkei 1 Proc. Zinsen monatlich oder 12 Proc. jährlich.

Coornie, Feldmaß auf der britisch-ostindischen Insel Ceylon, s. d. Art. Laha und Pepla.

D.

Danzig. Girobank. Im Jan. 1839 hat die Bitte der Danziger Kaufmannschaft, mit der dortigen königl. Bank (dem Provinzial-Contor der Berliner Hauptbank) eine Girobank zu vereinigen, die königl. Genehmigung erhalten.

Dartu, Gewicht in Talysch, einer russischen Provinz Transkaukasiens, welches beim Verkaufe der Seide gebraucht wird und 3 russischen Pfunden gleich ist.

Deutschland. Maß und Gewicht. In Betreff der Verbesserung des deutschen Maßwesens ist noch Folgendes nachzutragen: Braunschweig hat (1838) einerlei Maß und Gewicht im ganzen Herzogthum eingeführt; im Fürstenthume Hohenzollern-Sigmaringen sind (1825) sämmtliche würtembergische Maße und Gewichte eingeführt worden; im Königr. Sachsen erfolgten hinsichtlich dieses Gegenstandes einige genauere Bestimmungen, und man sieht daselbst einer baldigen definitiven Regulirung des Maßwesens entgegen. Das Wichtigste, was in der neuesten Zeit für die Vereinfachung des Maßwesens in Deutschland geschehen ist, ist die Annahme eines gleichen Zollgewichtes und einer gleichen Münzmark in allen Staaten des deutschen Zoll- und Handelsvereins. Und wenn auch durch die Einführung der letzteren das seither in mehrern Staaten bestandene einfache Verhältniß zwischen dem Handelspfunde und der Mark aufgehoben ist, so wird dasselbe doch wahrscheinlich wieder hergestellt werden, indem die Staaten, die noch das sogenannte köln. Pfund gebrauchen, doch nun wohl auch das preußische Handelspfund oder die Doppelmark annehmen dürften. Sollte hingegen — was sehr zu wünschen wäre — das Zollgewicht in allen Vereinsländern auch als einziges Handelsgewicht eingeführt werden, so würde der kleine Nachtheil, daß auch dadurch das eben erwähnte Verhältniß aufhören muß, reichlich durch die erlangte größere Uebereinstimmung aufgewogen werden. In jedem der beiden Fälle wird aber die bisherige Verschiedenheit vermindert, und das ist immer ein bedeutender Gewinn; denn durch solche allmälige Verminderung der Verschiedenheiten in den Maßen und Gewichten wird einer durchgängigen Gleichförmigkeit derselben in Deutschland der Weg gebahnt. (S. d. Art. Centner und Mark mit den Nachtr.)

Domingo. Münzen und Curs. Nachdem die Regierung dieser Insel im J. 1837 verordnet hatte, daß alle Einfuhrzölle in spanischen und überhaupt in fremden Münzen bezahlt werden sollten, waren im Sommer und Herbst 1837 die span. Dublonen auf 42 haitische Dollars oder Gourdes, patriotische Dublonen (oder Dublonen der neuen amerikanischen Republiken) auf 41½, span. Dollars auf 2 haitische und 62 Cents gestiegen, was einen Verlust von 160 bis 170 Proc. für die Empfänger von britischen und amerikanischen Waaren ausmachte und sie natürlich mehr und mehr aus den Häfen der Insel entfernte. Dabei waren die Lebensmittel theuer, die Ernten schlugen fehl, an Geld war Mangel und aller Verkehr stockte. — Gegen Ende Novbr. 1837 mußten für die span. Dublonen sogar 45 Gourdes bezahlt werden, und dieser hohe Preis konnte nur mit Abnahme des Bedarfs, also mit verhältnißmäßiger Stockung der Geschäfte sinken. — Dieser hohe Werth der fremden Münzsorten würdigt die auf der Insel geprägten ganzen und Viertel-Dollars oder Gourdes und Gourdins noch mehr herab als früher bekannt war, und man müßte hiernach wenigstens 25¾ und selbst bis 28¾ Gourdes auf die köln. Mark fein Silber rechnen, wonach der Gourde auf etwa 16$\frac{7}{25}$ und selbst bis 14$\frac{1}{28}$ Silbergroschen zu stehen käme. — Der Verkehr mit dieser Insel bleibt also vielen Gefahren und Verlusten ausgesetzt und die allmälige Auszahlung der Obligationen an Frankreich wird den Geldmarkt derselben bei dem schwächern Geschäftsverkehr eher noch mehr von Metallgeld entblößen.

F.

Fammar, schwedisches Holzmaß, s. Stockholm, Nachtr.

Faranzula, Handelsgewicht in Loheia, am arabischen Meerbusen, s. Mokka.

Florenz. Münzen und Curs. Seit 1827 bestehen hier, neben den ältern Ausprägungen in Gold und Silber, folgende neuere Ausmünzungen:

1) In Golde: Stücke zu 80 Fiorini von 664 Grani feinem Golde; wahrscheinlich hat man auch 40-Fiorini-Stücke folgen lassen.

2) In Silber: Ganze und halbe Fiorini zu 100 und zu 50 Quattrini, gesetzmäßig zu $\frac{11}{12}$ fein.

Das wahre Verhältniß an Gewichtgehalt und Werth dieser neuern Gold- und Silbermünzen findet man unter Münzen überhaupt S. 465 angegeben.

Frankfurt am Main. Münzen und Curs. Auch Frankfurt ist dem unterm 25. Aug. 1837 in München abgeschlossenen süddeutschen Münzverein zur Aufnahme des 24½-Guldenfußes beigetreten und wird darnach die ganzen und halben Guldenstücke, nach dem 27-Guldenfuße aber die 3- und 6-Kreuzerstücke, als Silberscheidemünze, ausprägen lassen.

Unterm 25. Jan. 1838 erließ die hiesige Behörde auch folgenden Beschluß: „Da die preußischen $\frac{1}{2}$-Thalerstücke in benachbarten Landen nicht mehr bei öffentlichen Cassen angenommen werden und dort für das Publicum nicht mehr tarifirt sind, mithin in größerer Menge anher kommen könnten, so wird, obwohl preußische Münze überhaupt dahier weder gesetzlichen Curs hat, noch tarifirt ist, wegen der vertragsmäßig in preuß. Courant zu leistenden Zahlungen andurch

verordnet, daß bei Zahlungen, die in preuß. Courant geſtellt ſind, von $\frac{1}{12}$-Thalerſtücken nicht mehr als zur Ausgleichung als Scheidemünze erforderlich ſind, angenommen werden müſſen."

Maß und Gewicht. Seit dem Abdrucke des Art. Frankfurt ſind mehrere Veränderungen in den Gewichten dieſer Stadt erfolgt, welche hier nachgetragen werden ſollen.

Markgewicht. Zufolge der in München und Dresden abgeſchloſſenen Münzconventionen beſteht gegenwärtig als Grundlage des geſammten Münzweſens in allen Staaten des Zoll- und Handelsvereins, alſo auch in Frankfurt, geſetzlich nur einerlei Münzmark, nämlich die preußiſche. Die bisherige Frankfurter Kölniſche Mark (ſ. S. 508) iſt zwar für den allgemeinen Handel mit Gold und Silber bis jetzt noch durch keine obrigkeitliche Verordnung abgeſchafft worden, eine ſolche wird aber ſpäter wohl noch in allen Vereinsſtaaten erfolgen, in welchen eine Abweichung der beſtehenden Mark von der preußiſchen ſtattfindet. Man ſ. auch d. Art. Mark und den Nachtr. dazu.

Ganz abgeſchafft ſind die bisherigen beſondern Gewichte auf der Speckwaage (für Würſte, Schinken ꝛc.) und auf der Mehl- und Malzwaage, beide ſeit 1. Januar 1838, ſowie auf der Heuwaage ſeit 24. April 1839. Alle dieſe Gegenſtände des Verkehrs, wie Schinken, Mehl, Heu, Getreide, werden auf den genannten öffentlichen Waagen, ſowie beziehlich von den Fruchtmeſſern, jetzt nur nach dem Zollgewichte gewogen. Auch das Strohgewicht iſt daſſelbe Gewicht, indem das Fuder Stroh ſeit dem 24. April 1839 zu 10 Zollcentner gerechnet wird. Bei dem Verkaufe der Steinkohlen nach dem Gewichte wird ebenfalls das Zollgewicht gebraucht; das Meſſen des Steinkohlengrieſes geſchieht nach dem Frankfurter Malter.

Wegen des veränderten Gewichts auf der Mehl- und Malzwaage iſt Folgendes verordnet worden. Es ſoll jetzt angenommen werden:

a) das Malter Weizen mit dem Sacke, ſtatt 190 Pfd. Mehlgewicht, zu 183 Zollpfund;
b) das Malter Korn mit dem Sacke, ſtatt 180 Pfd. Mehlgewicht, zu 173 Zollpfund;
c) das Malter Mehl mit dem Sacke, ſtatt 143 Pfd. Mehlgewicht, zu 138 Zollpfund;
d) das Malter Mehl ohne den Sack, ſtatt 140 Pfd. Mehlgewicht, zu 135 Zollpfund.

Außer ſechserlei auch anderwärts gebräuchlichen Gewichten (Mark-, Kronen-, Ducaten-, Zoll-, Apotheker- und Juwelengewicht) gibt es in Frankfurt jetzt noch vier verſchiedene Pfunde für den Verkehr (Leichtgewicht, Schwergewicht, Butter- und Fleiſchgewicht und Fiſchgewicht), alſo immer noch zehn Gewichtsverſchiedenheiten in einer Stadt.

Das Silber, welches die Frankfurter Silberarbeiter verarbeiten, muß 13löthig ſein. Das Gold, welches die Frankfurter Goldarbeiter verarbeiten, muß 18karatig und mit dem dieſen Gehalt bezeichnenden Stempel verſehen ſein. Seit mehrern Jahren darf jedoch auch 14karatiges Gold unter Frankfurtiſchem Stempel hier verarbeitet und verkauft werden. Dem Stempel der Probe muß aber die Zahl 14 beigeſetzt ſein. (Hiernach iſt im Art. Gold auf S. 553 die Angabe in Betreff Frankfurts zu berichtigen.)

Fulda, ſ. Heſſen, Kurfürſtenthum.

G.

Genf. Münzen und Curs. Obſchon ſeit etwa Mitte 1836 das hieſige Wechſel- und Geldcursſyſtem in franzöſiſchen Franken geſtellt wird, ſo iſt doch für die Stadt und den Canton Genf der franzöſiſche Münzfuß und die allgemeine Berechnung in franzöſiſchen Franken zu 100 Centimen geſetzlich erſt am 1. Januar 1839 eingeführt worden, womit die bisherige Genfer und Schweizer Rechnungswährung aufgehört hat.

Gera. Reußiſche Maße und Gewichte. In Ebersdorf und Lobenſtein iſt der Fuß der alte Nürnberger; ſ. Nürnberg. Die Ruthe hat 16 Fuß und der Acker 160 Quadratruthen.

Die reußiſche Münzmark iſt jetzt geſetzlich die preußiſche Mark; ſ. Mark und d. Nachtr. dazu.

Girä, 1) Gewicht für Weizen, Gerſte, Hirſe u. dergl. in Talyſch, einer ruſſiſchen Provinz Transkaukaſiens. Der Girä Weizen hat 10 Gons à 25 ruſſ. Pfund, folglich 6 Pud 10 Pfd. Der Girä Gerſte, Hirſe u. dergl. hat 10 Gous à 21 ruſſ. Pfund, alſo 5 Pud 10 Pfd. Dies iſt chaniſches Maß und etwas größer als das gewöhnliche, welches unter den Einwohnern gebräuchlich iſt, weil unter der Regierung der Chane man ſich bei der Erhebung der Abgaben bemühte, etwas mehr zu nehmen, was dann zur Regel geworden iſt; bei den Einwohnern rechnet man den Girä Weizen nur zu 6, den Girä Gerſte zu 5 Pud. 2) Längenmaß ebendaſelbſt. Die chaniſche Arſchin enthält 16 Girä; 10 ruſſ. Arſchinen = 7 chaniſchen Arſchinen.

Gotha. Münzgewicht. Die Münzmark iſt jetzt geſetzlich die preußiſche Mark; ſ. d. Art. Mark und den Nachtrag dazu.

Gous, Gewicht für Getreide im Chanat von Talyſch in dem ruſſiſchen Transkaukaſien; ſ. d. Art. Girä im Nachtrage.

Grängewicht, als Probirgewicht, ſ. Probirgewicht.

Gurſay, Gewicht in Madras im britiſchen Oſtindien, ſ. d.

H.

Hamburg. Münzen und Curs. Der hieſige Curs auf Livorno, welcher bis zu Ende des Jahres 1838 auf die alte Weiſe und ziemlich ſtandhaft zu 42½ notirt ward, iſt in ſeiner Norm erſt Anfangs 1839 abgeändert worden, und wird nun zu ± 230 toscan. Lire für 100 Mark Hamburger Banco angegeben; ſo unterm 28. Dec. 1837 zu 42½ und am 1. Jan.

1838 zu 231. Dem eigentlichen Silberpari nach (die Wechselfrist von 3 Monaten unbeachtet) kommt derselbe auf 224,4344 Lire ($224\frac{7}{8}$) für 100 Mark Banco.

Hannover. Maß und Gewicht. Im Art. Hannover S. 61 f. sind die allgemeinen hannöverschen Maße und Gewichte für das ganze Königreich nach dem Gesetze vom 19. August 1836 angegeben. Nach diesem Gesetze ist auch die fernere Anwendung mehrerer Provinzialmaße unter genauer Bestimmung ihrer Größe gestattet, von welchen nun diejenigen hier aufgeführt werden sollen, über deren Zulassung und Größe die näheren Bekanntmachungen erfolgt sind.

In der Landdrostei Hannover. (Bekanntm. v. 26. Juni 1837.)

Die auf den Leggen zu Hameln und Lemförde bisher gebräuchliche Legge-Elle, welche genau die Länge der Osnabrückschen hat; s. Osnabrück.

In der Landdrostei Hildesheim. (Bekanntm. v. 29. Mai und 1. Novbr. 1837.)

Die preuß. Elle, im Amte Elbingerode; s. Berlin.

Die Nordhäuser Elle von 21 Zoll 2,6 Linie preußisch, der Nordhäuser Scheffel von 2550,54 preuß. Cubikzoll und das Nordhäuser Quartier (oder Kanne) von 104,59 preuß. Cubikzoll, in der Grafschaft Hohnstein.

100 Nordhäuser Ellen = 83,20 preußische oder 94,99 hannöv. Ellen, oder 55,49 Meter.

100 Nordhäuser Scheffel = 83,025 preuß. Scheffel, 146,483 hannöv. Himten, oder 45,632 Hectoliter.

100 Nordhäuser Quartier = 163,422 preuß. Quart, 192,22 hannöv. Quartier, oder 187,123 Liter.

In der Ldbr. Stade. (Bekanntm. v. 30. Mai 1837.)

Das in der Wesergegend übliche Bremer Viertel, deren 4 einen Bremer Scheffel und 160 eine Last machen; s. Bremen und den Nachtrag dazu.

Die im Lande Wursten gebräuchliche Wurster Tonne, welche $5\frac{1}{2}$ hannöv. Himten gleich ist. Diese Tonne wird getheilt in 4 Scheffel à 4 Viertel, das Viertel enthält mithin $\frac{1}{8}$ hannöv. Himten. 18 Tonnen bilden eine Last.

Der im Lande Hadeln übliche Hadeler Himten, der $2\frac{2}{3}$ hannöv. Spint oder $\frac{1}{12}$ hannöv. Himten enthält.

In der Ldbr. Aurich oder dem Fürstenth. Ostfriesland. (Bekanntm. v. 14. Juni 1836, 11. Mai 1837, 2. Januar, 2. Febr. und 9. Oct. 1838.)

Das Stück gesponnene, noch nicht gezwirnte Schafwolle soll enthalten 4 Roof, das Roof 5 Haspelknipp oder Gebinde à 60 Faden, ein Stück also 1200 Faden, wie das Stück Leinengarn. Der Haspel ist der für das Leinengarn vorgeschriebene, und muß daher $1\frac{7}{11}$ Emdener oder $2\frac{8}{10}$ hannöv. Elle im Umfange haben.

In Beziehung auf das Flächenmaß wird gestattet, außer dem allgemein gesetzlichen hannöv. Flächenmaße, das folgende bisher übliche einstweilen unter der Bedingung beizubehalten, daß bei allen Angaben nach dem letztern jedesmal auch die Größe nach dem gesetzlichen Flächenmaß hinzugefügt werden muß.

Das Diemat zu 400 preuß. □Ruthen, die Ruthe von 12 Fuß, enthält im hannöv. Maße $2\frac{1}{2}$ Morgen, genau 2 Morgen 19 □Ruthen 197,104 □Fuß.

Das Gras zu 300 solcher preuß. □Ruthen enthält im hannöv. Maße $1\frac{5}{8}$ Morgen, genau 1 Morgen 74 □Ruthen 211,828 □Fuß.

Das Tagewerk, beim Buchweizenbau, zu 16 solcher □Ruthen enthält im hannöv. Maße $10\frac{2}{3}$ □Ruthen, genau 10 □Ruthen 100,044 □Fuß.

Das Moor-Diemat zu 450 preuß. □Ruthen, die Ruthe von 15 preuß. Fuß, enthält im hannöv. Maße $3\frac{1}{8}$ Morgen, genau 3 Morgen 96 □Ruthen 160,472 □Fuß.

In Ansehung des Frucht- und Flüssigkeitsmaßes gelten die gesetzlichen Bestimmungen, nach welchen die Last 60 und die Tonne 4 Vierup hat; s. Hannover und auch Osnabrück. Der Vierup wird in 4 Fäßchen (sogen. Vaatjes) eingetheilt.

Der Krug (die Kanne) zu $\frac{1}{32}$ Vierup zerfällt in 4 Ort, der Ort in 4 Viertelort (sogen. Maatjes).

Die Ohm hat 4 Anker. Der Anker von 40 hannöv. Quartieren hält $28\frac{1}{2}$ Krug. Diese Eintheilung der Ohm gilt auch beim Oelhandel. — Die Ohm und der Anker sollen auch als Biermaß angewendet werden; die Biertonne soll einer Ohm gleich sein.

Der in der Herrlichkeit Gödens bisher übliche Jeversche Scheffel; s. Oldenburg.

Der Einschlag von Butter in ein Achtel wird zu 53 hannöv. Pfund angenommen. Das Gewicht des leeren Achtels mit beiden Deckeln darf nicht mehr als 10 Pfd. und nicht weniger als $9\frac{1}{2}$ Pfd., und der obere lose Deckel im trocknen Zustande nicht mehr als $\frac{1}{2}$ bis 1 Pfd. betragen. Die Tara des Achtels wird auf 14 Pfd. und das Brutto-Gewicht desselben auf 67 Pfd. bestimmt. Das Gewicht des leeren halben Fasses oder Sechzehntels darf nicht mehr als $5\frac{1}{2}$, und nicht weniger als $5\frac{1}{4}$ Pfd. betragen. Das Brutto-Gewicht des Sechzehntels wird auf 34 Pfd. bestimmt.

Nach allen diesen neuern Bestimmungen sind die betreffenden Angaben im Art. Emden zu berichtigen.

In der Ldbr. Osnabrück. (Bekanntm. v. 8 Oct. 1838 und 30. April 1839.)

Der Garnhaspel soll $3\frac{1}{2}$ hannöv. Ellen im Umfange haben. Das Stück Leinengarn soll 20 Gebinde à 50 Faden halten. Für das Haspeln des Woll- und Moltgarns wird jedoch ein besonderer Haspel (dessen Beschränkung auf einzelne Gegenden des Landdrosteibezirks vorbehalten wird) gestattet, welcher $2\frac{9}{10}$ hannöv. Ellen im Umfange hat. Das Stück Moltgarn soll 20, das Stück Vollgarn 24 Gebinde, die Gebinde beider Arten Garn aber 50 Faden halten.

Den Honighandel in dem Herzogthume Arenberg-Meppen betreffend, darf das fertige Faß der ganzen Tonne nicht über 60, der halben Tonne nicht über 30 und der Viertel-Tonne nicht über 15 hannöv. Pfund wiegen. Die ganze Tonne Honig darf nicht weniger als 400, die halbe Tonne nicht weniger als 200 und die Viertel-Tonne nicht weniger als 100 hannöv. Pfund, Netto-Gewicht, enthalten.

Was die Längen-, Frucht- und Flüssigkeitsmaße in diesem Landdrosteibezirke betrifft, so sehe man deshalb den Art. Osnabrück S. 531.

In der Berghauptmannschaft Clausthal (Oberharz).

Nach einer Bekanntmachung vom 16. Mai 1837 wird das oberharzische Bergbau-Lachter in 8 Spann à 10 Lachterzoll eingetheilt, und ist genau 6 Fuß 6 Zoll 10,445 Linie hannöv. Maß lang; das sind 1,9198 Meter oder 851,04 alte Pariser Linien. Dieses Lachter kommt also bis auf eine unbedeutende Kleinigkeit mit dem braunschweigischen Lachter überein.

100 Clausthaler Lachter = 91,7329 preuß. oder 95,99 kön. sächs. oder Freiberger Lachter.

Eine Bekanntmachung des Ministeriums des Innern vom 29. Mai 1838 enthält folgende Bestimmungen über den Garnhaspel für das ganze Königreich, mit Ausnahme der Landdrosteibezirke Osnabrück und Aurich, der Grafschaft Hohnstein und des Amts Elbingerode.

Der Haspelfaden soll $3\frac{1}{3}$ hannöv. Ellen lang sein; das sind 2,1907 Meter. Das Stück (Lop) Leinengarn soll 10 Gebinde à 90 Faden halten.

Holzmaß (nach Prof. Schneider). Die hannöv. Klafter enthält 144 hannöv. Cubikfuß = 3,3887 franz. Stere.

Das hannöv. oder Calenberger Malter (Holzmaß auf dem Harze, hin und wieder, jedoch nur ausnahmsweise, auch in der Provinz Göttingen und Hildesheim) enthält 80 hannöv. oder Calenb. Cubikfuß = 1,9937 Stere.

Im Lande (d. h. außer dem Harze) geschieht die Holzanweisung und Berechnung allgemein nach Klaftern von 144 Cubikfuß Raumgehalt. In einzelnen Fällen, wo Herkommen, Berechtigungen oder ein bestimmter technischer Zweck es erheischen, wird auch in andern Holzkörpern, z. B. in Faden von 216 Cubikfuß Raumgehalt, angewiesen; allein auf jene Normalklafter von 144 Cubikfuß werden alle übrige reducirt.

Wegen des hannöv. Steuer-Flüssigkeitsmaßes, welches das braunschw. Quartier ist, sehe man den Nachtrag zu dem Art. Braunschweig.

Hessen, Kurfürstenthum. Maß und Gewicht. Das Brennholzmaß betreffend, ist eine neue Verordnung (v. 28. Juni 1837) erschienen, giltig für sämmtliche Landestheile, mit Ausnahme der Kreise Fulda, Hanau, Gelnhausen und Schmalkalden, sowie des Amtes Romsthal. Darin wird das Klaftermaß für das aus einer inländischen Waldung zum Hausbedarf, entweder in dem Oekonomiepreise, oder in Folge bestehender Verpflichtungen, gegen eine geringere als die Local-Holztaxe oder forstfrei abzugebende Scheit- und Knüppelholz, sowie für das Besoldungsholz, zu 4 Fuß am Scheite lang, 6 Fuß weit und 6 Fuß hoch vorgeschrieben. Für alles übrige Brennholz, welches in den erwähnten Waldungen geschlagen wird, ist kein geringeres Längenmaß als 5 Fuß am Scheite lang erlaubt.

Garnmaß ꝛc. Nach einer Verordnung vom 14. Juni 1837 wird die Leinenordnung vom 29. Dec. 1829 (s. S. 92) auch auf die Provinz Oberhessen ausgedehnt.

Die Münzmark hat seit dem Jahre 1838 die Schwere der preuß. Mark; s. d. Art. Mark und den Nachtr. dazu.

Hessen, Großherzogthum. Münzen und Curs. Das Großherzogthum Hessen ist ebenfalls der unterm 25. Aug. 1837 zu München abgeschlossenen Münzconvention für Befolgung des $24\frac{1}{2}$-Guldenfußes beigetreten, und die hohe Behörde erließ unterm 16. Febr. 1838 eine Verordnung, daß 1) die Ausgabe und Annahme preußischer und kurhessischer Thaler mit ihren Unterabtheilungen (und andere cursfähige Münze) zu höherem als dem am 31. Dec. 1837 tarifirten Werthe bei verhältnißmäßiger Geldstrafe verboten und außerdem verfügt wird, daß 2) unbeschadet der Verträge mit den Zollcassen, die Drittel- und Sechstelthaler dieser Staaten außer Curs gesetzt bleiben, bis zum 1. Mai 1838 aber zu resp. 33 und 16 Kreuzer an den öffentlichen Cassen, behufs der Einschmelzung, angenommen werden sollen, und 3) daß bis zu demselben Termine und zu gleichem Zwecke auch die kleinern Münzen, als die $\frac{1}{72}$-Thaler zu 8 Kreuzer, $\frac{1}{72}$-Thaler zu 6, $\frac{1}{24}$-Thaler zu $3\frac{1}{2}$, $\frac{1}{32}$-Thaler zu 3 Kreuzer eingewechselt, aber nicht weiter ausgegeben werden dürfen und, wie auch alle übrigen fremden Scheidemünzen, nach dem bestimmten Termine auch in den Grenzbezirken des Großherzogthums ganz außer Curs gesetzt sein sollen.

Unterm 15. Nov. 1838 erschien eine Bekanntmachung des großh. Finanzministeriums, daß die Gulden- und halben Guldenstücke der zum Vereine gehörigen süddeutschen Staaten, welche die Münzconvention abgeschlossen haben, oder derselben noch später beigetreten sind, in die für Entrichtung der Zollabgaben vereinbarte Münz-Valvationstabelle dergestalt aufgenommen sind, daß solche, und zwar nach der Thalerrechnung, die ganzen Guldenstücke zu 17 Silbergr. $1\frac{5}{7}$ Pfen. und die halben Guldenstücke zu 8 Sgr. $6\frac{5}{7}$ Pfen. preuß., nach der Guldenrechnung aber, wie sich von selbst versteht, zu beziehungsweise 60 und 30 Kreuzern — bei allen Zollerhebungsstellen des gesammten Zollvereins in Zahlung angenommen werden.

Münzgewicht. Die Münzmark ist hinsichtlich ihrer Schwere im Jahre 1837 der preußischen Mark gleich gemacht worden; s. d. Art. Mark und den Nachtrag dazu.

Holland. Natürliche Beschaffenheit des Landes. Holland ist flach und eben und, bei seiner Lage an der starken Abdachung zur Nordsee, meist Tiefland mit fettem Marschboden (Rückstand ausgetrockneter Gewässer), der mühsam durch Abzugsgräben (Slooten) trocken gelegt (Polder) und aufs sorgfältigste bebaut, aber auch häufig von dem eindringenden Meere bedroht wird. An mehrern Stellen hat die Natur selbst diese Küste durch die Dünen oder vom Meere aufgeworfenen Sandhügel und vorgelagerten kleinen Inseln geschützt; andere Theile der Küste müssen aber durch hohe künstliche und mit Schleusen (Siehlen) versehene Dämme oder Deiche, deren Unterhaltung ungeheure Summen kostet, gegen das Meer und eben so gegen die großen Ströme geschützt werden. Hohe Fluthen und Stürme (Springfluthen) durchbrechen aber nicht selten auch die stärksten Deiche und richten — wie im Februar 1825 — fürchterliche Verheerungen an. Durch solche Fluthen wurde das Küstenland zu Inseln zerrissen und es bildeten sich hier von Zeit zu Zeit immer tiefere Busen in das Land hinein; so der große Zuidersee mit dem Haarlemer oder Leydener Meer u. m. a.

Handelsproducte Hollands. Landbau. Was Fleiß und Kunst vermögen, auch einem dürftigen Boden viel abzugewinnen, das ist in Holland geschehen, und es ist dieses dem Meere zum Theil erst abgewonnene wüste und feuchte Land durch die Betriebsamkeit seiner Bewohner gleichsam in einen Garten verwandelt worden; doch kann es dieselben bei weitem nicht ernähren. Man baut Getreide, besonders Weizen, nur hinreichend in Zeeland und Friesland; viel Hafer in Gröningen; daselbst und in Friesland auch der meiste Rüb- und Kleesamen; Hülsenfrüchte fast überall; ebenso Flachs, das Hauptproduct des Landes, am besten auf den Inseln in Zeeland (Zeewscher Lein); Hanf am meisten in Südholland; Krapp, ausgezeichnet in Zeeland, gilt nach dem levantischen für den besten und kommt unter dem Namen seeländischer vorzüglich in Rotterdam stark in den Handel; Tabak, viel in Geldern und Utrecht,

auch auf der Insel Terel; der Amersfortier aus der Provinz Utrecht kommt stark in den Handel und liefert ein gutes Deckblatt für Cigarrenfabriken. Holz fehlt überall; im Norden gar keine Waldungen mehr, sondern nur hie und da kleines Buschholz, mithin auch kein Nutzholz. Außerdem baut man Cichorien, Senf, Medicinalkräuter und Weberkarden in Holland, und berühmt ist dieselbe Provinz, namentlich Haarlem (s. d.), durch ihre Blumenzucht. — Viehzucht. Diese ist weit wichtiger als der Ackerbau und in keinem Lande besser eingerichtet als in Holland, wo die fetten Weiden, der Fleiß und die große Reinlichkeit dieselbe außerordentlich befördern. Es gibt hier einen vortrefflichen Schlag Rindvieh, und bei dem Futterreichthum mästet man noch mageres aus der Fremde zur Ausfuhr. Ein Reichthum des Landes sind besonders die guten Kühe; daher auch der starke Käse- und Butterhandel, besonders in Holland und Friesland. Große Käsemärkte sind zu Allmaar, Edam, Purmerend, Hoorn und Gouda (jährlicher Umsatz: 12 bis 15 Mill. Pfund); auch auf Terel guter Schafkäse; die meiste und beste Butter kommt von Leyden, Delft und aus Friesland. Pferde, weder viel noch schön; die meisten in Friesland; Schafe, ebenfalls nicht zahlreich und die Veredlung noch nicht allgemein; die meisten in Nordholland, aber die beste Race auf Terel und den übrigen Inseln im Norden. Starke Bienenzucht in den Haiden von Friesland, Geldern und Utrecht. — Fischerei. Holland hat großen Reichthum an Fischen, und Fischerei ist ein Hauptnahrungszweig für einen großen Theil der Bevölkerung; doch war dieselbe vor 100 Jahren viermal stärker. Die berühmten holländischen Heringe werden meist an den Küsten Schottlands und Englands gefangen; doch hat sich dieses Geschäft durch die starke Concurrenz der Engländer, Schweden, Dänen, Preußen ꝛc. in der neuesten Zeit sehr vermindert. Als Holland noch den Haupthandel hatte, liefen jährlich an 1500, im J. 1808 nur 30, 1818, durch Prämien aufgemuntert, wieder 157, 1837 aber nur 116 Fahrzeuge (Buisen) auf den Heringsfang aus. Doch gelten die holländischen Heringe noch immer für die besten, da die Holländer von jeher die Zubereitung derselben am besten verstanden, das beste (spanische oder portugiesische) Salz dazu verwenden und überhaupt äußerst pünktlich und sauber dabei zu Werke gehen. Geringere Sorten Heringe, wie die im Zuidersee, werden in Menge als Bücklinge geräuchert, womit besonders auch Amersfort sich beschäftigt. Sonst war Enkhuizen am Zuidersee, jetzt ist Vlaardingen unweit Rotterdam an der Mündung der Maas der Sammelplatz der meisten Heringsjäger. Vortreffliche Austern liefern Zierikse auf der Insel Schouwen in Zeeland und die Insel Terel; viel Anschovis Bergen op Zoom in Nordbrabant. Stockfischfang (mit 100 Fahrzeugen) wird besonders an der Doggersbank vor der englischen Küste, Wallfisch- und Robbenfang (mit 50 Fahrzeugen) im nördlichen und südlichen Eismeere getrieben. — Bergbau. Am ärmsten ist Holland an Mineralien, und es kann eigentlich hier, wo es (mit Ausnahme von Luxemburg, das Eisen, Blei und Schiefer hat) keine Metalle gibt, vom Bergbau gar nicht die Rede sein. Man gewinnt nur fast in allen Provinzen viel Thon zu Ziegeln und Töpfergeschirr, feinen Pfeifen- und Fayencethon aber blos in der Provinz Holland. Kalk wird aus den vielen Muscheln an den nördlichen Küsten, besonders in Friesland gebrannt. Die Hauptausbeute aber ist Torf von vorzüglicher Güte, namentlich im Norden, wo er bei dem Mangel an Holz und Steinkohlen fast das einzige Brennmaterial ist. Salz, das man bei dem starken Fischfang hier in so großer Menge braucht, gibt es im Lande nur wenig; man bezieht daher Steinsalz von England (Liverpool), am meisten aber Seesalz von Portugal und Spanien, das man hier (zu Amsterdam, Muiden, Rotterdam, Dortrecht ꝛc.) sehr gut zu raffiniren versteht.

Gewerbsindustrie Hollands. Als Holland vor andern Staaten groß in seinem Handel dastand, da hatten zugleich auch mehrere Industriezweige hier, wie nirgends im nördlichen Europa, eine große Ausdehnung und eine hohe Stufe erreicht. Leicht mußte später andern, von der Natur mehr begünstigten Ländern die Concurrenz mit Holland werden (s. Amsterdam). — Der Hauptsitz der Leinwandfabriken ist neben Haarlem, das berühmt und unerreicht in seinen Bleichen ist, besonders Herzogenbusch und die Umgegend in Nordbrabant; auch die Insel Tholen in Seeland; wie denn überhaupt Spinnen und Weben in Flachs allgemein verbreitet ist. Guten Zwirn liefert ebenfalls Haarlem; viel Segeltuch Zaandam, Krommeny und Allmaar in Nordholland, und große Tauschlägereien hat dasselbe Zaandam bei Amsterdam sowie andere große Seeplätze. Tuchfabriken. Holländische oder niederländische Tuche gelten bis auf den heutigen Tag noch für die besten in der Welt, nur hat sich diese Fabrication sehr vermindert und meist nach Belgien gezogen; doch liefern Leyden, Delft, Tilburg, Utrecht u. a. Städte noch immer viel feine Tuche in den Handel. Die Seidenfabriken sind ganz gesunken, und Haarlem, der Hauptsitz der Seidenweberei, sonst mit 3000 Stühlen, zählt deren nur noch einige 50, noch weniger Utrecht und Amsterdam. Baumwollspinnereien gibt es zu Dortrecht und Amsterdam (hier auch gute Cattundruckereien) und starke Webereien zu Eindhoven. Papierfabriken. Holland trieb zuerst in Europa die Papiermacherei im Großen und zeichnete sich durch fortgehende Verbesserungen und Erfindungen bei derselben aus; daher denn auch, wie holländisches Tuch und holländische Leinwand, ebenso sonst auch das holländische Papier das beste in Europa war. Allein diesen Ruf haben jetzt andere Länder, namentlich England, die Schweiz ꝛc. an sich gerissen, obschon Holland in 150 Papiermühlen, die meisten um Zaandam bei Amsterdam und um Arnheim in Geldern, auch in Gröningen und Leeuwarden noch immer viel schönes Postpapier, in Overyssel viel Druckpapier und um Leyden und Gouda in Südholland viel Packpapier liefert. Wichtige Tabaksfabriken sind in Amsterdam und Rotterdam; ebenso große Zuckerfabriken in Amsterdam (sonst 120, jetzt noch gegen 70), Rotterdam (18), Dortrecht (12), Utrecht und Zwolle. Die Genieverbrennereien wurden in der neuesten Zeit immer wichtiger, und man schlägt allein die Ausfuhr, meist auf die Schiffe, jährlich auf 500,000 Eimer an. Den meisten Genever oder Wachholderbranntwein liefert Südholland und zwar Schiedam (in mehr als 200 Brennereien), Rotterdam, Dortrecht, Delft, Delfshafen ꝛc., den feinsten aber Weesp in Nordholland. Die holländischen Thonpfeifenfabriken sind die besten in Europa und noch immer wichtig; Hauptsitz: Gouda und Gorkum nebst Umgegend in Südholland; sie beschäftigen noch an 5000 Menschen in mehr als 120 Fabriken (sonst 15,000 Menschen in 400 Fabriken). Auch werden in dieser Gegend die guten holländischen Klinker und Ziegel, die weit versendet werden, ge-

brannt. — Die Fayencefabriken zu Delft ſind ſehr geſunken und beſchäftigen nur noch gegen 200 Arbeiter (ſonſt 6—7000). 1 Porcellanfabrik gibt es zu Amſterdam und ebendaſelbſt, ſowie zu Zaandam, Rotterdam, Dortrecht und Utrecht, berühmte chemiſche Fabriken, in welchen beſonders auch viele Farben und feine Oele vortrefflich bereitet werden. Endlich gibt es in Holland, bei dem ſtarken Lein-, Raps- und Krappbau, auch eine Menge Oel- und Krappmühlen, welche einen ſtarken Verkehr veranlaſſen, beſonders in Holland und Zeeland, und merkwürdig iſt namentlich das Dorf Zaandam (ſ. d.) bei Amſterdam durch ſeine vielen Windmühlen. Wichtig iſt vorzüglich auch der Schiffbau in Holland und ausgezeichnet die Werften zu Amſterdam, Zaandam, Rotterdam, Dortrecht, Delfshafen und beſonders auch zu Vlieſſingen. — Geringe Holzuhren werden zu Sneek in Friesland, andere Holzwaaren zu Zeyſt (Herrnhutercolonie) in der Provinz Utrecht gearbeitet. Zwei bedeutende Eiſengießereien, welche zum Theil auch holländiſche Raſenerze zu geringer Waare verarbeiten, ſind zu Deventer in Overyſſel und zu Doesburg in Geldern; Gewehrfabriken zu Delft in Südholland und zu Kuilenburg am Lek in Geldern; eine Bombengießerei zu Deutichem an der alten Yſſel, ebendaſelbſt, und Stückgießereien zu Haag und Amſterdam.

Handel Hollands. Holland war einſt groß und ſeine Seemacht die erſte der Welt. Es iſt zum Theil auch jetzt noch groß; allein was es geweſen, iſt es nicht wieder geworden. Dieſelben Urſachen, die ſeine Fabriken herabbrachten — die Concurrenz der andern Handelsſtaaten und unglückliche politiſche Ereigniſſe — ſchwächten auch ſeinen Handel und vernichteten ihn auf eine Zeit lang ganz. Reich und intereſſant iſt daher die Geſchichte der verſchiedenen Perioden der Handelsthätigkeit dieſes Landes, deren wichtigſte Momente bereits unter Amſterdam angedeutet wurden.

Zur Beförderung des innern Verkehrs iſt das Land nach allen Richtungen von unzähligen Canälen und Grachten durchſchnitten, die namentlich in den nördlichen Provinzen faſt ganz die Landſtraßen vertreten, da der Chauſſeebau hier in dem feuchten Moorboden, wo es faſt gar keine Steine und Wälder mehr gibt, beinahe unmöglich wird; daher denn aller Verkehr und alles Reiſen auf dieſen künſtlichen Waſſerſtraßen geſchieht. Die Fahrzeuge (Barken) auf dieſen Canälen heißen Trekſchuiten (Ziehkähne) und werden von Pferden gezogen. Der wichtigſte von allen holländiſchen Canälen und einer der größten in Europa iſt der erſt ſeit 1826 vollendete große nordholländiſche Canal (ſ. Amſterdam).

Das Land bekommt nun auch Eiſenbahnen: die von Amſterdam nach Haarlem wurde Ende Auguſt dieſes Jahres (1839) eröffnet, und es wird dieſelbe bis Rotterdam über Leyden und den Haag fortgeſetzt.

Im Jahre 1837 wurde ein Handelsvertrag mit Preußen ſowie mit England abgeſchloſſen, welcher letztere auch Deutſchland, von welchem Holland gegen nordiſche Producte und Colonial- und Farbewaaren jährlich für 30 Mill. Fl. Fabrikartikel und rohe Landeserzeugniſſe beziehen ſoll, direct von Nutzen ſein wird.

Von den in den ſämmtlichen Häfen Hollands im Jahre 1836 über See einclarirten 5175 Schiffen von 648,558 Tonnen kamen aus

England	1615	Italien	42
Schweden und Norwegen	862	Braſilien	28
Hannover	629	Peru und Chile	24
Lübeck und Mecklenburg	468	Spanien	22
Preußen	318	Aegypten, Levante u. Berberei	17
Rußland	302	Curaçao	3
Frankreich	281	Demerara	3
Nordamerika	140	China	2
Oſtindien	129	Azoren u. canariſche Inſeln	1
Dänemark	121	Guinea	1
Surinam	93	Grönland	1
Portugal	70		

J.

Jamaica. Münzen und Curs. Der Silberwerth des hieſigen Pfundes weſtindiſch Courant iſt zu 4,3410853 Thlr. = 4 Thlr. 10 Sgr. 2,79 Pfen. preuß. Ct. anzunehmen. Ueberhaupt befinden ſich die nähern Angaben hierüber unter Weſtindien.

Zu bemerken iſt noch, daß ſich in den bisherigen gedruckten engliſchen Berichten der für Jamaica feſtgeſetzte Werth des engl. Sovereign, als des wirklichen Pfundes Sterling, durchgängig zu 1 Pfund 12 Schill. = 32 Schill. hieſig Courant angegeben findet und dennoch irrig iſt. Es muß heißen: 1 Pfd. 11 Schill. = 31 Schill. hieſig Cour., wie ſich auch bei einer nähern Berechnung leicht ergibt. Es betragen hiernach: 100 Pfund Sterling = 155 Pfund hieſig Courantgeld und alſo eine Kleinigkeit mehr als nach dem Preiſe der engl. Guineen, welche zu 32½ Schill. hieſig Courant tarifirt ſind.

Japan. Nach dem neuern von Hrn. v. Siebold mitgetheilten Nachrichten rechnet man jetzt in Japan allgemein:

nach Monme zu 10 Pun à 10 Rin à 10 Moo.

Zehn Monme bilden das Gewicht, deſſen Werth in Silber eine eingebildete Münze macht, die man auf dem niederländiſchen Contor zu Deſima Tail nennt. Monme wird dort Mas, Pun wird Condryen oder Condorin, Rin und Moo aber Mokje und Fokje genannt; — verſtümmelte Wörter, an deren Stelle man die japaniſchen Benennungen ſetzen könnte. — Ziemlich 15 ſolcher Tails zu 10 Monme ſind auf die köln. Mark fein Silber zu rechnen und iſt der Werth dieſes Tail = 28 Sgr. preuß. Ct. — Wegen der gleichen Benennung hat man bisher meiſt den chineſiſchen Tail mit dem japaniſchen verwechſelt.

An wirklich geprägten oder gegoſſenen Münzen hat Japan

1) In Golde: a) den Koban zu 60 Monme; auch halbe: Nipu und Viertel: Itsipu; b) den Oboban, eigentlich blos Schaumünze, zu 24—26 Koban oder etwa 198½ Thlr. preuß. Ct.

2) In Silber: Die dem Gewichte nach gangbaren Silbermünzen beſtehen aus Silberklumpen von ſchlechtem Gehalt. Die kleinern runden heißen: Kodama, die größern und beſtempelten ovalen: Itakane, zu 43 Monme oder zu durchſchnittlich 4¾—4¾ Thlr.

3) Eiſen- und Kupfermünzen. Die geringſte heißt Mon, gemeinhin aber Zeni oder Sen. Von den

Chinesen werden sie Tsian, von den Holländern Piljes und sonst gewöhnlich auch Cassjes oder Käsch genannt. Eine aufgereihte Schnur solcher Sen beträgt 1 Monme, 1000 = 1 Tail, also 1 Sen oder Käsch etwas über ¾ Pfen. preuß. Ct.

Papiergeld. Verschiedene Landschaften dieses Reiches, deren Fürsten (Satrapen) keine Münzen gießen dürfen, haben auch eine Art Papiergeld eingeführt, das, wie in Europa, aus bedruckten Zetteln von starkem Papiere besteht und Fuda oder Sats', d. i. Täfelchen genannt wird.

K.

Kairo. Maß und Gewicht. Ueber das ägyptische Maßwesen bemerken wir noch Folgendes aus französischen Berichten.

Von der Elle, Deraḥ oder Pik, gibt es drei verschiedene Arten. Die türkische Elle, Pik Stambuli, oder die von Constantinopel, welche wohl als legales Maß zu betrachten ist, hält 677 Millimeter. Die im Lande gebräuchliche Elle, Deraḥ oder Pik Beledy, die Handelselle, ist 577,5 Millimeter lang. Eine auf die Nilmesser getragene Elle, Pik Mekyas, hält im Mittel 540,7 Millimeter. Die beiden letzten werden in 24 Theile getheilt.

Ein in ganz Aegypten und besonders zum Ausmessen des Feldes sehr gebräuchliches Maß ist die Ruthe, Kasab, welche 6⅔ Pik B. à 577,5 Millimeter, mithin 3,85 Meter lang ist; 3 Kasab machen 20 Pik Beledy. Der fünfte Theil dieser Ruthe oder ein Kirat von 770 Millimeter Länge ist bei den Steinhauern in Kairo gebräuchlich.

Die Einheit des Feldmaßes heißt Feddan. Der Feddan ist 20 Kasab lang und eben so breit und enthält folglich 400 Quadrat-Kasab oder 59,29 Aren. Bei den Kopten und auch zur Bestimmung der Abgaben für die steuerpflichtigen Felder hält der Kasab aber nur 6½ Pik Beledy oder 3,6575 Meter, und der Feddan von 400 Quadrat-Kasab also 53,51 Aren. Jeder Feddan wird (nach der Gewohnheit der Aegypter in 12 oder 24 Theile zu theilen) in 24 Theile oder Kirat getheilt.

Die einzige unveränderliche Gewichtseinheit ist die Drachme von 3,0884 Gramm. Daraus bildet man die Ok̲a von 400 Drachmen = 1,23536 Kilogramm und den Rotolo von 144 Drachmen = 444,73 Gramm.

Kila, Fruchtmaß im Königreiche Slavonien, s. d.

Kohlenkorb, Maß für Holzkohlen in den Schweizer-Cantonen Zürich und Zug, s. d. Art. Schweiz und Zürich.

Kölnische Mark. Die Abänderung, welche die Köln. Münzmark hinsichtlich ihrer Schwere in vielen deutschen Staaten kürzlich erlitten hat, findet man im Art. Mark und dem Nachtrage dazu angegeben.

Kyat, Gewicht und Münzen im birmanischen Reiche in Hinterindien, s. Rangun.

Klagenfurt. Maß und Gewicht. Man sehe auch die Art. Schaff, Tagbau und Weberelle.

Kopenhagen. Münzen, Curs und Bankwesen. Nach Bericht aus Kopenhagen vom 21. Dec. 1838 wird jetzt der Vorrath, welchen die hiesige Bank an sogen. Reichs-Orten besitzt, in Species umgeprägt, wovon man die eigentliche Ursache nicht kennt. — Uebrigens war bisher der Curs von hier auf Hamburg (als Basis der hiesigen Geldverhältnisse) sehr günstig für das Reich, da derselbe in den ersten Monaten des Jahres 1839 fast unabänderlich 199 Proc. stand, während das eigentliche Silberpari fast 201 (200,905) beträgt.

Nach dem Vorschlage der Direction beschloß die am 15. Dec. 1838 hier versammelte Bankverwaltung: 1) daß die im J. 1814 von der Reichsbank ausgestellten Kupferzeichen von 16 Schill. eingewechselt und an deren Stelle silberne 16- und 8-Schillingstücke, $\frac{1}{72}$- und $\frac{1}{24}$-Speciesstücke in Umlauf gesetzt würden, wovon die Bank einen Vorrath hat, der bis auf ein Geringes dem Belaufe jener umlaufenden Kupferzeichen gleichkommt; 2) daß alle noch in Umlauf befindlichen, 1819 ausgestellten 10-Reichsbankthaler-Zettel der Nationalbank eingewechselt würden. Nach dem Bericht der Bankdirection beträgt die ganze Anzahl der bis jetzt ausgefertigten Actien 13,824, zum Belaufe von 2,683,200 Reichsbankthalern.

L.

Lamé, Lamyet, Hohlmaße im birmanischen Reiche in Hinterindien, s. Rangun.

Leipzig. Die Eisenbahn von hier nach Dresden wurde am 8. April 1839 feierlichst eröffnet und die Frequenz auf derselben war seitdem so groß, daß von diesem Tage an bis Ende Juli allein über 200,000 Personen auf derselben befördert worden sind. In Folge dessen wird zur Herstellung der nothwendigen Doppelbahn die Legung der neuen Schienengleise rasch betrieben und ebenso an der zur Verbindung mit der Magdeburger Eisenbahn führenden Strecke bis zur preußischen Grenze eifrigst gearbeitet.

Münzen und Curs. Nachdem seit dem Frühjahr 1836 durch die Absetzung und Einberufung der braunschweigischen und hannöverschen, sowie zuletzt (mit Ausnahme der königl. und herzogl. sächsischen) aller übrigen Conventionsmünze der Geldcirculation ein Belauf von etwa 5 Mill. Thalern Conventionsgeld entzogen worden war, gerieth vornehmlich der Leipziger Handelsstand hierdurch in drückende Verlegenheit, und alle deshalb versuchten Schritte der ersten Handelshäuser und Bankiers dieser Stadt änderten die Lage der Dinge nur wenig. Da griff endlich zu gründlicher Abhilfe dieser Noth die königl. sächs. Regierung wirksam ein und erließ unterm 8. Jan. 1838 ein Gesetz über Annahme und Ausgabe des königl. sächsischen und preußischen Geldes nach einem festen Curse. In §. 3 dieses Gesetzes heißt es: Da die Leipziger Wechselzahlung schon zeither auf inländische $\frac{1}{12}$ und $\frac{1}{24}$

(2- und 1-Groschenstücke), letztere bis zum fünften Theile der Zahlung, sich herabgestellt hat, dies auch ferner gestattet und von der diesfallsigen Bestimmung im Münzedicte vom 14. Mai 1763, §. 2 abgesehen werden mag, so soll diese Wechselzahlung, außer jenen conventionsmäßigen Münzsorten, auch in preuß. Courant bis zu ⅓-Stücken mit einem Aufgelde von $2\frac{7}{9}$ Proc. (oder 8 Pfennigen auf den Thaler) bestehen, so daß der Schuldner die Wahl hat, in welcher von diesen beiden Valuten er die Zahlung leisten will. Wegen solcher Wechsel und ihnen gleich zu achtender Anweisungen hingegen, die auf preuß. Geld, oder eine bestimmte einzelne Geldsorte ausdrücklich gerichtet sind, kann die Zahlung auch ferner noch in der nämlichen Währung oder Geldsorte verlangt werden. — §. 5. Diejenigen Zahlungen und Geldleistungen, welche auf, vor Bekanntmachung dieses Gesetzes begründeten privatrechtlichen Verbindlichkeiten, oder ausdrücklich abgeschlossenen Verträgen beruhen, sowie diejenigen, für welche künftig eine der Wechselzahlung in conventionsmäßigen Münzsorten von $\frac{1}{72}$ und $\frac{1}{24}$ nicht beizuzählende Geldsorte ausdrücklich bedungen werden wird, bleiben davon ausgeschlossen.

Die in §. 3 dieses Gesetzes bestimmten Münzsorten bilden also nun die allgemeine Wechselzahlung des Landes, und es ward bestimmt, die Curszettel nach solchen zu berechnen und vom 1. April 1838 an in Kraft treten zu lassen. — Die Leipziger Curszettel lauten seitdem nicht mehr „in Wechselzahlung oder Sorten nach Curs," sondern „in königl. sächsischer Wechselzahlung," auch wohl im Conv.-20-Guldenfuße, wie sonst.

Ein anderes, ebenfalls unterm 8. Jan. 1838 gegebenes Gesetz verfügt, daß, um den Begehr nach den im Jahre 1834 auf preuß. Courant umgewandelten Cassenbillets und noch größern Scheinen zu genügen: 1) die bis zur Summe von 1 Mill. Thlr. angeordnete Umwandlung und Stempelung von Conv.-Cassenbillets nach dem Werthe von preuß. Courant bis auf 1½ Mill. Thlr. erhöht; 2) aus den Vorräthen der Münzstätte Silber in Barren bis zu dem Betrage von 1 Mill. Thlr. Conventionsgeld niedergelegt und dafür eine entsprechende Summe an die Inhaber giltiger und auf Währung nach dem 21-Guldenfuße lautender „Schatzscheine" von 50, 100, 200 und 500 Thalern ausgegeben werden sollen, die bei und von allen Staatscassen statt baaren Geldes in Zahlung angewendet und gegen solches jederzeit verwechselt werden können.

Wie angelegentlich die sächs. Regierung unterstützend einschritt, geht auch daraus hervor, daß gegen Ende April 1838: 300,000 Thlr. baares Geld (⅔ in preuß. Cour. und ⅓ in Conventionsmünze) für die Kaufmannschaft nach Leipzig oder die dortigen Bankiers abgingen, um dem noch bestehenden Mangel an gemünztem Metall einigermaßen abzuhelfen.

Die am 30. Juli 1838 in Dresden abgeschlossene und daselbst am 7. Jan. 1839 ratificirte „allgemeine (norddeutsche) Münzconvention der Zoll- und Handelsvereinsstaaten" hat nun die endliche Einführung des 14-Thaler- oder preuß. Courant-Münzfußes bis spätestens den 1. Jan. 1841 entschieden, und die sächs. Regierung hat schon im Frühjahr 1839 mit theilweiser Ausprägung von Thalerstücken nach diesem Münzfuße beginnen lassen, so daß wahrscheinlich mit Anfang Januar 1841 die allgemeine Einführung des 14-Thalerfußes im ganzen Lande und die Veränderung des Leipziger Curszettels nach Maßgabe des Berliner Cursſystems vollständig erfolgen wird. Man sehe das Nähere unter „Vereinsmünze."

Leipziger Bank und Auflösung der Leipziger Discontocasse.

Im Monat Juli 1838 ward der Entwurf zu den Statuten der Bank öffentlich im Druck ausgegeben, unter Vorbehalt der Genehmigung desselben von dem Ministerium des Innern. Diese Genehmigung erfolgte endlich unterm 12. März 1839, worauf denn diese wichtige Anstalt sofort ins Leben trat.

Die Hauptgrundzüge dieses Bankinstituts sind folgende:

Die Leipziger Bank wird unter Oberaufsicht der Staatsregierung auf Actien gegründet. Die Bestimmung dieser Anstalt ist, den Geldverkehr im Innern zu beleben, und es gehören speciell zu dem Geschäftskreise derselben: 1) Annahme von fremden Geldern, sowohl zur Aufbewahrung, als auch zur Verzinsung, unter angemessenen Bedingungen, insbesondere zinsbare Annahme der bei den Sparcassen im Lande eingehenden Gelder; 2) Discontogeschäfte mittels Discontirens guter Wechsel oder Anweisungen, welche, insofern nicht nach dem einstimmigen Ermessen sämmtlicher Directoren eine Ausnahme unbedenklich ist, nicht länger als noch drei Monate zu laufen haben; 3) Ankauf solider, auf das Ausland gezogener Wechsel, sobald in beiden Fällen sich wenigstens zwei als ausreichend sicher anzuerkennende Unterschriften oder Giro's darauf befinden; 4) Vorschüsse gegen sichere Bürgschaft; 5) Ankauf der Actien der Bank selbst; 6) Vorschüsse gegen Verpfändung von Staatspapieren, Actien, Gold und Silber oder andere werthvolle, dem Verderben nicht ausgesetzte Gegenstände und Urstoffe, oder auch von fabricirten Waaren, welche ebenfalls weder dem Verderben, noch dem Einflusse der Mode unterworfen sind, wobei die Höhe der auf alle diese Pfänder zu gebenden Vorschüsse nach gewissen, die Bank sicher stellenden Sätzen, von Zeit zu Zeit im Voraus fest bestimmt wird; 7) Ausleihung gegen Hypothek auf Grundstücke, soweit die bewegliche Natur des Bankgeschäfts, unter besonderer Berücksichtigung des für auszugebende Zettel zu reservirenden Fonds, ein solches mehr stabiles Ausleihen gestattet; Vorschüsse auf laufende Rechnung gegen unterpfändliche Einsetzung von Grundstücken bis zur Höhe des zugesagten Credits. 8) Auch werthvolle Gegenstände, deren Werth nicht unter 100 Thaler beträgt, können von der Bank gegen eine, nach dem Ermessen des Directoriums zu bestimmende Provision zum Aufbewahren übernommen werden. Hierbei tritt, auf Verlangen des Eigenthümers, oder nach dem Ermessen des Directoriums, Taxation dieser Gegenstände ein. — Es wird kein verzinsliches Capital unter 50 Thaler angenommen. Die Bank gibt in der Regel 1 Proc. Zinsen weniger als sie nimmt. Der Zinsfuß wird den Umständen gemäß verändert. Die Zinsen, welche die Bank auf Einschüsse zu vergüten hat, werden in der Regel halbjährlich ausbezahlt. — §. 3. Es können an allen geeigneten Orten Zweigbanken errichtet werden, was sofort nach Begründung der Bank in Dresden und Chemnitz geschehen soll, soweit nicht in beiden genannten Städten, oder in einer derselben, die Errichtung einer selbstständigen Bank erfolgt, welchenfalls die Hauptbank zu Leipzig von obiger Verpflichtung gegen beide Städte, oder gegen diejenige derselben, welche eine eigene Bank erhält, sofort entbunden wird. — §. 4. Das Actien-Capital der Bank besteht aus 1,500,000 Thaler im 21-Guldenfuße in 6000 Actien zu 250 Thalern. — §. 12. Die Dauer der Bank

iſt vorerſt auf 10 Jahre feſtgeſetzt ꝛc. — §. 37. Streitigkeiten, welche über die Rechte und Verbindlichkeiten aus den Geſchäftsverhältniſſen unter einzelnen Actionärs und dem Directorium entſtehen, ſind nicht auf dem gewöhnlichen Rechtswege zu verhandeln, ſondern, wenn eine gütliche Auseinanderſetzung nicht zu erlangen iſt, nur durch Schiedsrichter zu entſcheiden. Dritte Perſonen (Nichtactionärs) haben die Wahl, in Streitigkeiten über Angelegenheiten der Bank mit Actionärs oder der Bank ſelbſt den Rechtsweg oder das ſchiedsrichterliche Verfahren einzuſchlagen. — §. 38. Die Bank hat das Recht, Banknoten, jedoch nicht unter dem Betrage von 20 Thalern im 21-Guldenfuße auszugeben, welche auf den Inhaber lauten, ſtatt baaren Geldes circuliren, und auf Verlangen von der Hauptbank ſofort gegen baare Zahlung, auf welche §. 4 des Geſetzes vom 8. Jan. 1838 Anwendung leidet, umzutauſchen ſind. Der Totalbetrag der auszugebenden Banknoten darf daher niemals außer Verhältniß zu den baar oder in Gold- und Silberbarren vorhandenen Fonds der Anſtalt ſtehen, und es dürfen die wirklich ausgegebenen Banknoten gegen letztere das Verhältniß von Drei zu Zwei nicht überſchreiten. Die Banknoten bedürfen der Mitvollziehung des Commiſſars der Staatsregierung. — §. 114. Im Fall das Bankcapital durch Verluſte um ⅓ vermindert iſt, kann die Staatsregierung die Liquidirung und Auflöſung der Bank verfügen.

Auflöſung der Leipziger Discontocaſſe.

Die Generalverſammlung der Leipziger Discontocaſſe beſchloß am 27. Dec. 1838, der Leipziger Bank am 31. Decbr. gegen Bankpapiere ſämmtliche Effecten zu übergeben und die Beendigung der Auflöſung von dieſem Inſtitute bewirken zu laſſen. Die Bank übernimmt dies Geſchäft ohne Proviſion und verzinſt die zur Einlöſung der Caſſenſcheine nicht erforderlichen Gelder mit 3 Proc., hat aber ſelbſt noch den Vortheil, die dazu erforderliche Summe bis zur Abforderung zinslos benutzen zu können.

Liſſabon. Münzen und Curs. Ein Decret der Königin vom 7. Dec. 1836, welches auch dem britiſchen Conſul in Liſſabon mitgetheilt ward, beſtimmte, daß Mexicaniſche, Peruaniſche, Columbiſche, Boliviſche, Chiliſche und Buenos-Ayresſche (alſo ſogen. patriotiſche) Dollars, ſowie Unzen (Onzas), halbe und Viertel-Unzen und Drachmen ſpaniſchen Goldes, zum allgemeinen Umlaufe auf den Inſeln Madeira und Porto Santo zugelaſſen werden, und die beſagten Dollars in allen öffentlichen und Privatzahlungen für denſelben Werth von 1000 Reis gelten, für welchen die ſpan. Dollars dort couranten Umlauf haben; d. h. ſo lange ſie von demſelben Schrot und Korn wie dieſe bleiben. — Die Unze Gold ſoll für 16 Dollars oder Piaſter paſſiren. Wer die gedachten Münzen anzunehmen ſich weigert, ſetzt ſich denſelben Strafen aus, als wenn er die Münzen der Königin ausgeſchlagen hätte.

Bank. Die Bank von Liſſabon gewährt für das verfloſſene Jahr 1838 eine Dividende von 9 Proc.; nämlich 3 Proc. für die erſte und 6 Proc. für die zweite Hälfte des Jahres. Sie beſitzt an Gold und Scheinen ungefähr 3000 Contos de Reis; weit mehr als ſie an Bankſcheinen in Umlauf und im Depot hat, ſo daß ihr Zuſtand nur ein erfreulicher genannt werden kann.

Neues portugieſiſches Münzgeſetz. Unterm 24. April 1835 erſchien in Liſſabon ein neues Münzgeſetz folgenden weſentlichen Inhalts:

1) Vom 30. Juni 1835 an gerechnet ſollen alle portugieſiſche Münzen nach dem Decimalfuße ausgefertigt werden.

2) Die neue Silbermünze ſoll zu 11 Denheiros im Feingehalt ſein; d. h. ſie ſoll, wie die gegenwärtige Münze, nach dem Verhältniß zu 7750 Reis die port. Mark ausgeprägt werden.

3) Die neue Goldmünze ſoll gleicherweiſe wie die bisherige Goldmünze den Gehalt von 22 Quilates oder Karat haben, d. h. ſie ſoll im Verhältniß von 120,000 Reis die Mark ausgebracht werden.

4) Das Gewicht und der Werth der Silberſorten iſt folgendermaßen geordnet:

a) die Krone, Corõa, zu 1000 Reis, ſoll wiegen: 8 Outavas 18,58 Graõs, ſo daß 31 Stück 4 Mark wiegen;

b) die halbe Krone, Meia Corõa, zu 500 Reis: 4 Outavas, 9,29 Graõs, alſo 31 Stück = 2 Mark;

c) Stücke zu 200 Reis ſollen wiegen: 1 Outava, 46,93 Graõs oder 155 Stück = 4 Mark;

d) Stücke zu 100 Reis ſollen wiegen, die Hälfte des vorhergehenden Gewichts oder 155 Stück = 2 Mark.

Das Gewicht und der Werth der Goldmünzen iſt, wie folgt, beſtimmt:

a) Die Goldkrone, Corõa d'Ouro, zu 5000 Reis, ſoll wiegen: 2⅞ Outavas;

b) die halbe Goldkrone, Meia Corõa d'Ouro, zu 2500 Reis: 1⅜ Outavas, ſo daß hiernach das gegenwärtig in Umlauf befindliche Goldſtück von 7500 Reis einem Gewichte von 4 Outavas entſpricht.

Die gegenwärtig noch umlaufenden Münzſorten ſollen ferner in Circulation bleiben.

Die Ausprägungsart der Kupfermünzen bleibt forthin dieſelbe; wogegen die 40-Reisſtücke von Bronce nach Erſcheinung dieſes Geſetzes nicht mehr gemünzt werden ſollen. S. Münzen überhaupt.

London. Münzen und Curs. Anfangs März 1838 wurden neue Sovereigns mit dem Bildniß der Königin Victoria geprägt, und zufolge der Proclamation vom 4. Juli 1838 außer den fünfachen Sovereigns auch neue Doppel-Sovereigns, und neben den einfachen auch halbe Sovereigns; ferner neue Silbermünzen, beſtehend in halben Kronen, Schillingen und Geldſtücken zum Werthe von 6, 4, 3 und 2 Pence, und neue Kupfermünzen, beſtehend in ganzen und halben Penny's und in Farthings. — Man rechnet, daß in Großbritannien und Irland gegen 40 Mill. Pfd. Sterl. in Goldmünzen und nur etwa 2 Mill. Pfd. Sterl. in Silbermünzen circuliren. — Das Bullion oder ungemünztes Gold und Silber iſt faſt ausſchließend in den Händen der Bank von England, wovon 1837 vom October ab bis zum März 1838 in dieſer Bank ſtets von 8 bis 10 Mill. Pfd. Sterl. vorhanden waren. Gold circulirt jetzt weniger leicht, iſt daher theurer als bisher, und die Bank hat, in Berückſichtigung der Umſtände, ihren Zinsfuß, welcher länger als ein Jahr auf 4 Proc. beſtanden hat, am 16. Mai 1839 wieder auf 5 Proc. erhöht, ja angeblich ſpäter ſogar auf 5½ %.

Seit Kurzem beſteht in London auch ein directer Curs auf Neuyork in Nordamerika, und zwar zu ± 47⅛ à ⅜ Pence Sterling für 1 Dollar daſelbſt, welcher ſonſt nicht ſtattfand.

Stempeltaxe für Handelspapiere, Wechsel, Tratten ꝛc.

1) Handels- oder Commercialstempel:

Handschriften oder Geldbescheinigungen zahlen von 2 bis unter 5 Pfd. Sterl. — 2 Pence.

Dergleichen von 5 bis unter 10 Pfd. Sterl. — 3 Pence; von 10 — 20 Pfd. Sterl. — 6 Pence.

Von 20 bis 50 Pfd. Sterl. — 1 Schill.; von 50 bis unter 100 Pfd. Sterl. — 1½ Schill.

Von 100 bis unter 200 Pfd. Sterl. — 2½ Schill.; von 200 bis 300 Pfd. Sterl. — 4 Schill.

Von 300 bis unter 500 Pfd. Sterl. — 5 Schill.; von 500 bis unter 1009 Pfd. Sterl. — 6½ Schill.

Von 1000 Pfd. Sterl. aufwärts — 10 Schill. Sterl.

2) Wechselbriefe, Tratten u. dergl., wenn selbige die Frist von 2 Monat nach dato oder Sicht nicht übersteigen,

zahlen von dem Belauf von 2 bis 5½ Pfd. Sterl. — 1 Schill.

Von 5½ bis 20 Pfd. Sterl. — 1½ Schill.; von 20 bis 30 Pfd. Sterl. — 2 Schill.; von 30—50 Pfd. Sterl. — 2½ Schill.

Von 50 bis 100 Pfd. Sterl. — 3½ Schill.; von 100—200 Pfd. Sterl. — 4½ Schill; von 200—300 Pfd. Sterl. — 5 Schill.

Von 300 — 500 Pfd. Sterl. — 6 Schill.; von 500 — 1000 Pfd. Sterl. — 8½ Schill.; von 1000 — 2000 Pfd. Sterl. — 12½ Schill.

Von 2000 — 3000 Pfd. Sterl. — 15 Schill. und von 3000 Pfd. Sterl. und darüber 1 Pfd. 5 Schill. Sterl.

3) Wechselbriefe, Promissory Notes oder eigene Wechsel an die Ordre des Inhabers gestellt,

zahlen dasselbe wie die zweite Classe, nur daß von Stufe zu Stufe von 2 bis zu 30 Pfd. Sterl. ½ Schill. mehr zu entrichten ist (1½, 2, 2½ Schill.); von 30 — 50 Pfd. Sterl. — 3½ Schill.; von 50 — 100 Pfd. Sterl. — 4½ Schill.; von 100 — 200 Pfd. Sterl. — 5 Schill.; von 200 — 300 Pfd. Sterl. — 6 Schill.; von 300 — 500 Pfd. Sterl. — 8½ Schill.; von 500 — 1000 Pfd. Sterl. — 12½ Schill.; von 1000 — 2000 Pfd. Sterl. — 15 Schill.; von 2000 — 3000 Pfd. Sterl. — 1 Pfd. 5 Schill.; von 3000 Pfd. Sterl. — 1 Pfd. 10 Schill. Sterl.

Lugano. Die Maße und Gewichte im Canton Tessin werden in einem neuern Werkchen (Bern, 1838) so angegeben:

Die Tessiner Elle hält gesetzlich 625 Millimeter = 1,0417 schweizerische Elle.

Die Tess. Getreide-Staja enthält 17,2973 Liter = 1,1532 schweiz. Viertel; der Moggio hat 8 Staja. Die Carge Hafer hat 9 Staja.

Die Pinte von 2 Boccale enthält 1,72164 Liter = 1,14776 schweiz. Maß. Das Lägel hat 30 und die Brente 42 Pinten.

Das schwere Tess. Pfund von 32 Unzen = 860,818 Gramm; die Liretta oder das leichte Pfund für Seide und Gewürze hat 12 Unzen.

Das alte Tess. Zollpfund oder das Pfund von Lugano von 30 Unzen = 820,199 Gramm.

1 Pfund in Lugano von 30 Unzen = 763,287 Gramm.
1 " " Locarno " 30 " = 839,422 "
1 " " " ..... = 787,782 "
1 " " Bellenz von 30 Unzen = 779,189 "

Die Vergleichungen dieser Gewichte sollen auf drei verschiedenen officiellen Bestimmungen beruhen.

M.

Mark. Der in dem Art. Mark S. 367 erwähnten Münchner Münz-Convention sind im Laufe des Jahres 1838 noch folgende Staaten beigetreten: die Landgrafschaft Hessen-Homburg, die beiden Fürstenthümer Hohenzollern und das Herzogthum Sachsen-Meiningen, in welchen also nun auch einerlei Münzmark besteht. In der seitdem zu Dresden abgeschlossenen allgemeinen Münz-Convention vom 30. Juli 1838 ist dieselbe Münzmark, nämlich die preußische, noch von den folgenden Staaten gesetzlich angenommen worden: dem Königreich Sachsen, Kurfürstenthum Hessen, Großherzogthum Weimar, den Herzogthümern Sachsen-Altenburg und Coburg-Gotha, sowie von den Schwarzburgischen und Reußischen Fürstenthümern. (Man s. auch den Art. Vereinzmünze.) Als Grundlage des gesammten Münzwesens gilt also jetzt in allen Zollvereinsstaaten einerlei Münzmark, wodurch hoffentlich die Verschiedenheiten, die hinsichtlich der Schwere der Köln. Mark in den Vereinsstaaten seither bestanden haben, in Zukunft ganz verschwinden werden. Denn obgleich in den gedachten beiden Münz-Conventionen nur von der Münzmark die Rede ist, und auch in den theilnehmenden Staaten bis jetzt noch keine Verordnungen erschienen sind, wodurch die in denselben bestehenden abweichenden Marken als abgeschafft erklärt werden, um die jetzige Münzmark als allein giltige Mark auch für den Handel mit Gold und Silber an deren Stelle zu setzen, so ist doch wohl anzunehmen, daß dieses noch geschehen werde, um die so wünschenswerthe Gleichförmigkeit dieses Gewichts in Deutschland endlich vollständig zu erreichen. Außer den Vereinsstaaten ist auch noch in dem Königreiche Hannover und dem Herzogthume Braunschweig die preußische Mark als Münzgewicht eingeführt.

Meile, s. Wegmaß.

Meiningen. Münzen und Curs. Mit Anfang des Jahres 1838 ist auch das Herzogthum Sachsen-Meiningen dem süddeutschen Münzverein vom 25. Aug. 1837 beigetreten, und wird nun die ganzen und halben Gulden nach dem 24½-, die Silberscheidemünzen oder 6- und 3-Kreuzerstücke nach dem 27-Guldenfuße ausmünzen lassen.

Kaufmännischen Anweisungen ist hier noch nicht, wie im Königreiche Sachsen 1830 nachträglich geschehen, Wechselkraft beigelegt.

Maß und Gewicht. Nach den zuverlässigen Angaben des Hrn. von Holleben folgen hier die Größen einiger Maße im Herzogth. Meiningen, wodurch die auf S. 400 gegebenen zum Theil einige Abänderung erleiden und ergänzt werden.

Der Fuß, welcher dem Flächenmaße zum Grunde liegt, ist in Meiningen, Liebenstein, Hildburghausen und Sonnenberg der alte Nürnberger Fuß, in Saalfeld aber der preußische Fuß und ein Fuß von 125,3 alten Pariser Lin. oder 282,66 Millimeter Länge.

Der als Holzmaß in den Forsten gebräuchliche Fuß enthält in den Forstinspectionen Meiningen und Liebenstein 125,52 alte Pariser Linien oder 283,15 Millimeter, in Hildburghau-

ſen 127,5 alte Pariſer Lin. oder 287,62 Millimeter, in Saalfeld 125,3 alte Pariſer Linien, und in Sonnenberg iſt es der alte Nürnberger Fuß.

Jeder Fuß wird in 12 Zoll eingetheilt.

Die meiningiſche, liebenſteiner, hildburghauſer und ſonnenberger Ruthe iſt 14 alte Nürnb. Fuß lang.

Die ſaalfelder Ruthe enthält 16 Fuß à 125,3 alte Pariſer Linien, beim Waldmaß iſt es die preuß. Ruthe von 12 preuß. Fuß; ſ. Berlin.

Der meiningiſche, liebenſteiner, hildburghauſer und ſonnenberger Acker hat 160 gleichnamige Quadratruthen, = 1,1341 preuß. Morgen.

Der ſaalfelder Acker hat 160 ſaalfelder Quadratruthen, = 1,2817 preuß. Morgen.

Der ſaalfelder Waldmorgen (Waldacker) hat 180 preuß. Quadratruthen und iſt folglich dem preuß. Morgen gleich.

Die Münzmark iſt ſeit 1838 die preußiſche Mark; ſ. d. Art. Mark im Nachtrage.

Milheiro, Salzmaß zu Porto im Königr. Portugal, ſ. d.

Moohook, das kleinſte Gewicht auf den Suluh-Inſeln in Oſtindien, welches an Schwere mit dem chineſiſchen Catty übereinkommt; 10 Moohooks = 1 Choochack, 10 Choochacks = 1 Amma, 10 Ammas = 1 Tál, 16 Táls = 1 Catti, 5 Cattis = 1 Booboot, 10 Booboots = 1 Lackſa, 2 Lackſas = 1 Picul, welches der chineſiſche Picul iſt und alſo 133⅓ engl. Pfund Avdps. oder 60,48 Kilogr. wiegt.

Moor-Diemat, Flächenmaß in Oſtfriesland, ſ. im Nachtrage d. Art Hannover.

Mozambik, Hauptſtadt der portugieſiſchen Inſel gleiches Namens in Oſtafrika.

Das Handelsgewicht iſt der Bahar von 20 Frazils = 240 engl. Pfd. Avdps. oder 108,86 Kilogr.

Mu, Moo, Gewicht im birmaniſchen Reiche in Hinterindien, ſ. Rangun.

Mudd, Almuda, Fruchtmaß in Fez und Marocco in der Berberei, ſ. Marocco.

Mühlenkopf, Fruchtmaß im Königr. Hannover, ſ. d.

Mühlmaßel, gewöhnlich Maßel genannt, öſtreichiſches Fruchtmaß, ſ. Wien.

Muid, 1) Fruchtmaß in der Schweiz und in Frankreich, ſ. Lauſanne, Neufchatel und Paris; 2) Flüſſigkeitsmaß in der Schweiz und in Frankreich, ſ. Neufchatel, Montpellier und Paris.

Münzen überhaupt. 1) Zu S. 428 und 459 unter 19) Sardinien.

Unter Turin S. 333 des 3. Bdes. findet man einen Nachtrag aufgeſtellt, für die neu decretirte ſardiniſche Ausmünzung vom 8. Juni 1832, welcher hierbei nachzuſchlagen iſt.

2) Zu S. 435 unter c) Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Man findet hierzu den angemeſſenen Nachtrag hinſichtlich der neuern Ausmünzungen dieſes Freiſtaates auf S. 358. u. 359 des 3. Bdes, welcher hierbei nicht zu überſehen iſt.

3) Zu berichtigen iſt folgender Druckfehler unter den Silbermünzen Spaniens.

S. 465 muß es heißen unter b) Gewicht eines Stücks in franz. Gramm:

für den halben Silber-Real, ½-Peseta prov. oder 1 Real de Vellon, von 1796, ſtatt 14,872: 1,487;

für dergleichen Realillo de Vellon (1 Real de Vellon) von 1803 ꝛc. ſtatt 14,260: 1,426.

Auf derſelben Seite iſt auch in der 31. Zeile von unten, linke Spalte, beizufügen: In Silber:

Ebenſo iſt auf S. 454 in der 40. Zeile von unten, linke Spalte, die Angabe: in Silber, zu ſtreichen, und dagegen in der 34. Zeile von unten beizuſetzen: In Silber:

N.

Naumburg. Münzen und Curs. Man richtet ſich hier bei Wechſelangelegenheiten meiſtens nach den Leipziger Cursverhältniſſen, obſchon nur die preußiſchen Wechſelgeſetze in Anwendung kommen. — Nach der Verordnung vom 4. Juni 1819 iſt den Handelsbillets und kaufmänniſchen Anweiſungen in Naumburg Wechſelkraft beigelegt, und nach derſelben Verordnung ſind hier Uſo-Wechſel 14 Tage nach der Präſentation zahlbar. — Die Verrichtungen des hier noch beſtehenden Handelsgerichts ſind einer Deputation des hieſigen Land- und Stadtgerichts übertragen.

Maß und Gewicht. Obgleich die preußiſchen Maße und Gewichte jetzt hier geſetzlich die allein giltigen ſein ſollen, ſo ſind doch von den frühern königl. ſächſiſchen noch manche üblich, namentlich ſind im Verkehre die Leipziger Elle und der Dresdner Scheffel noch häufig im Gebrauche.

Neapel. Münzen und Curs. Seit dem 6. und 20. April 1818 iſt nun hier zwar eine neue Münzordnung erſchienen, wonach im ganzen Königreiche nach Ducati zu 100 Grani à 10 Cavalli gerechnet werden ſoll, und zwar in einem etwas veränderten Zahlwerthe, indem jetzt 12,2273 Stück dieſer neuen Ducati auf die köln. Mark fein Silber gehen und hiernach 1 Ducato: 1,14498 Thlr. = 1 Thlr. 4 Sgr. 4,193 Pfen. preuß. Ct. werth iſt, während vorher 12,327 Stück Ducati di Regno auf die köln. Mark fein Silber gehörten, 1 Ducato di Regno alſo 1,13572 Thlr. 4 Sgr. 0,86 Pfen. preuß. Ct. werth war; allein dieſer Unterſchied der alten Rechnungswährung gegen die neue iſt ſo gering, daß der neuere Ducato nur etwa um $\frac{33}{100}$ Proc. beſſer iſt als der bis 1818 beſtehende Reichsducato.

Die wirklich geprägten ältern (bis 1818 gehenden) und neuern (ſeit 1818 beſtehenden) Gold- und Silbermünzen Neapels findet man nach deren Gewicht, Gehalt und Werthe ſorgfältig aufgeſtellt und berechnet unter „Münzen überhaupt“ S. 451 und 452.

Der Curs von Neapel auf Livorno hat ſeit dem 1. Juli 1837 eine Aenderung erfahren, und wird entweder in Grani für 1 Pezza von 5⅓ toscan. Lire in Silber, oder ± $19\frac{73}{100}$ Grani für 1 toscan. Lira, auch wohl zu 197½ Grani für 100 toscan. Lire notirt.

Neuſüdwales. Münzen und Curs. Sydney, als Hauptſtadt von Neuſüdwales, rechnet, wie Vandiemensland, gegenwärtig allgemein nach Pfunden (Pounds) zu 20 Schil-

lingen (Shillings) à 12 Pfennige (Pence); allein der Zahlwerth dieser gleichnamigen Rechnungsmünzen ist in Neusüdwales von dem in Vandiemensland verschieden, und gründet sich da und dort auf die in Australien allgemein in Umlauf befindliche Silbermünze, den span. Piaster, welcher nämlich in Neusüdwales zu 5 Schill., auf Vandiemensland aber nur zu 4½ Schill. hiesig gerechnet wird; eine Münzwährung, die man mit gutem Grunde australisch Courant nennen kann. Ueberhaupt vergleichen sich: 10 Pfund austral. Courant von Neusüdwales mit 9 Pfund austral. Courant auf Vandiemensland, so daß die Valuta auf Vandiemensland um $\frac{1}{9}$ oder um 11$\frac{1}{9}$ Proc. besser ist als jene in Neusüdwales.

Außer mehrern englischen Münzsorten, span. Dollars und Zetteln oder Banknoten der Bank von Neusüdwales in Sydney und der Bank von Australien in Hobarttown auf Vandiemensland, sind auch viele auf Sicht zahlbar lautende Sola-Wechsel (Promissory-Notes) von Kaufleuten und bemittelten Privatpersonen in Umlauf.

Außer den erwähnten Banken ist auch noch zu bemerken: die Bank der australischen Gesellschaft in Adelaide, die Landbank-Gesellschaft in Hobarttown, die Derwent-Bank, die Commercial- oder Handelsbank ꝛc.

Die englischen Gesetze und die englische Gerichtsbarkeit sind überhaupt, sowie die Wechselgesetze Englands bis jetzt hier in Anwendung.

Norwegen. Münzen, Curs und Bankwesen. Am 3. und 4. Juni 1839 nahm das Storthing die Discussion über das Geld- und Bankwesen vor. Einer der Anträge der Bank-Committee betraf die königl. Proposition, daß die Bankverwaltung ermächtigt werde, den Bankcurs bis 105 Proc. herabzusetzen, und wurde mit großer Mehrheit angenommen.

Das Geld- oder Münzwesen betreffend, fielen die Beschlüsse dahin aus: daß künftig als grob Courant nur diejenige Münze angesehen werden solle, welche in Norwegen ausgeprägt ist oder werden wird, zu $\frac{1}{4}$-, $\frac{1}{2}$-, $\frac{1}{8}$- und $\frac{1}{16}$-Species nach einem Münzfuße von 9$\frac{1}{2}$ Species pr. Mark fein, sowie die später als 1788 ausgeprägte dänisch-norwegische Speciesmünze; daß innerhalb einer, vom Könige näher zu bestimmenden Frist, unter der jetzt gangbaren Silber-Scheidemünze als solche zu gelten aufhören sollen: alle dänisch-norwegischen 1-Schillingsstücke, sowie von dänisch-norwegischen 2- und 4-Schillingsstücken die, welche älter als von 1767 sind.

Aus der vom Könige bei Eröffnung des Storthings am 9. Febr. 1839 gehaltenen Rede geht hervor: daß Norwegens ausländische Staatsschuld bereits um zwei Drittheile vermindert und deren Einlösung so angeordnet ist, daß sie im Jahre 1850 ganz wird geschehen sein können.

O.

Oldenburg. Maß und Gewicht in Birkenfeld.

Die Elle = 0,85043 preuß. Elle oder 567,2 Millimeter.

Das Kornfaß = 7,362 preuß. Metzen oder 25,289 Liter, und das Haferfaß = 10,856 preuß. Metzen od. 37,291 Liter

Die Maß = 2,619 preuß. Quart oder 2,9988 Liter.

Das Handelspfund = 1,1619 preuß. Pfund od. 543,43 Gramm.

Das Pfund Nostgewicht = 1,042 preuß. Pfund oder 487,36 Gramm.

P.

Panching wird das kleinste Fruchtmaß auf den Sulu-Inseln in Ostindien genannt, welches aus einer halben Cocosschale besteht; 8 Panchings = 1 Gantang, 10 Gantangs = 1 Raza oder Raga, 2½ Razas = 1 chinesischen Picul (s. Canton). Der Gantang Reis wird im Gewicht zu 4 chinesischen Cattis gerechnet.

Paris. Bankwesen. Die im Jahre 1838 in Frankreich bestehenden Banken und Bankcontore, welche allein die Erlaubniß haben, auf Sicht und au porteur lautende Bankscheine auszugeben, sind folgende:

1) Bank von Frankreich (in Paris).
   Contor von Rheims.
   Contor von St. Etienne.
   Contor von St. Quintin.
   Contor von Montpellier.
2) Bank von Bordeaux.
3) Bank von Lyon.
4) Bank von Marseille.
5) Bank von Rouen.
6) Bank von Nantes.
7) Bank von Havre.
8) Bank von Lille.

Persien. Münzen und Curs. Der jetzige Schah von Persien hat den Werth seines Silbergeldes, nach dem Beispiele der hohen Pforte, gleichfalls herabgesetzt, und zwar um ⅓. — Das kleinste Geld ist (nach J. v. Hagemeister) eine Kupfermünze, Schachi genannt, nach dem Curse ungefähr 6 Kopeken oder ½ Silbergr. werth; 10 Schachi's machen einen Papabat, 2 Papabats einen Sachibkiran, 9 Sachibkirans einen Ducaten und 10 Sachibkirans einen Toman; Benennungen, die man, mit Ausnahme des Toman, bis jetzt aus Persien nicht vernommen hat, und die fast auf eine Abänderung des bisherigen persischen Münz- und Rechnungssystems schließen lassen. — Gold- und Silbermünzen sollen sehr wenig Zusatz haben; im Innern des Reichs aber muß das persische Geld immer höher stehen als sein innerer Werth beträgt, weil Persien, in Ermangelung von Gold- und Silberminen, sein Gold aus fremden Münzen prägen muß. Der Curs hat sich jetzt hier sehr verändert, und ein russischer Ducaten oder 3 Rubel Silber steht bisweilen einem Toman gleich. — Aus Vorstehendem ergibt sich, daß man 3$\frac{9}{10}$ (bisweilen sogar 4$\frac{1}{2}$) Toman auf 1 köln. Mark fein Silber, den jetzigen persischen Toman also zu 3,3897436 Thlr. = 3 Thlr. 17 Sgr. 8,31 Pfen. preuß. Ct. rechnen kann.

Petersburg. Münzen und Curs. Durch einen kaiserlichen Ukas vom 1. (13.) Juli 1839 ist zur Feststellung der Geldverhältnisse des russischen Reiches Folgendes verordnet worden: Den Bestimmungen des Manifestes vom 20. Juni 1810 gemäß, soll von nun an im ganzen russischen Reiche die russische Silbermünze, also der Rubel nach seinem jetzigen Werthe und seinen bestehenden Unterabtheilungen, als Hauptzahlmittel gelten und den Reichsbank-Assignationen, als bloßem Hilfszeichen dieses Werthes, ein fester und unveränderlicher Curs von 3 Rubel 50 Kopeken Assignationen = 1

Silberrubel (der bisherige Abgaben-Curs war 3 Rub. 60 Kop. Assignationen = 1 Silberrubel, der Durchschnitts-Börsen-Curs 3 Rub. 50 Kop.) beigelegt werden. Es ist dabei aufs strengste verboten, den Assignationen irgend einen andern Curs beizulegen, oder auf Silber und Assignationen in Form von Procenten hinzuzufügen oder sich ferner bei neuen Transactionen der sogenannten Berechnungsart auf Münze zu bedienen. Ebenso soll der Wechselcurs an den Börsen, in den Curszetteln und Preiscouranten künftig in Silber zu notiren sein, und eine Anzeige des Curses der Assignationen soll künftig an den Börsen nicht mehr stattfinden. Nach diesem Curse von 3. 50 ist künftig, d. h. vom 1. Jan. 1840 an, Jedermann verpflichtet, Steuern und Abgaben aller Art, Briefporto, die Zahlungen an öffentliche und Privat-Creditanstalten zu leisten, und gleicherweise wird auch die Regierung, sowie ihre und Privat-Creditanstalten, ihre Zahlungen nach diesem Curse in Silber oder Papier berichtigen; ebenso sollen alle Zahlungen für frühere sowohl als neuere Abmachungen zwischen Privatpersonen nach diesem Curse geschehen. Die Goldmünze wird von der Krone 3% höher als die Silbermünze verausgabt und angenommen, und zwar der Imperial zu 10 Rub. 30 Kop., der halbe zu 5 Rub. 15 Kop. Silber. Alle jetzt im Umlaufe befindliche Kupfermünze soll zum Werthe von 3 Rub. 50 Kop. Kupfer = 1 Silberrubel, so lange cursiren, bis dieselbe in Silberwerth umgeschlagen wird, und sie ist wie früher bei allen Kroncassen ohne Einschränkung der Quantität in Zahlung anzunehmen; ausgenommen sind die Fälle, wo die Menge der Kupfermünze contractmäßig bestimmt ist und die Creditanstalten die Kupfermünze nur im Werthe von 10 Rubel Silber anzunehmen haben. Bei Privatpersonen hängt es von gemeinschaftlicher Uebereinkunft ab.

Medicinalgewicht. Das russische Medicinalpfund enthält nach der neuen Verordnung (laut einer Zeitungsnachricht — den Ukas vom 11. Oct. 1835 selbst hat der Verf. bis jetzt noch nicht erhalten können —) 28 Loth oder 8064 Doli oder Theile des Handels- und Münzpfundes. Es wiegt hiernach 358,327 Gramm, und ist mithin nur um 0,473 Gramm schwerer als das bisher in Rußland gebräuchliche alte Nürnberger Medicinalpfund. (Im Art. St. Petersburg, S. 598, Spalte 1, Zeile 22 v. u. lese man statt 5,4130 Wiener Metzen 3,4130 Wiener Metzen.)

Pfennniggewicht (Pfennigmark), Gewicht zur Prüfung des Silbers, s. Probirgewichte.

Poltina nennt man in Rußland, und zwar als Rechnungsmünze, gewöhnlich den halben Rubel, während das in Silber geprägte halbe Silberstück Poltinnik heißt.

Polturak (Poltura) ist eine ungarische Rechnungs- und Kupfer-, auch Silberscheidemünze zu 1½ Kreuzer.; s. Presburg.

Poluschka nannte man sonst in Rußland die Viertel-Kopeken; s. Petersburg.

Preßburg. Bankwesen. Unterm 8. März 1838 ward aus Pesth berichtet, daß das Institut einer ungarischen Commercialbank die Genehmigung der Landesbehörde erhalten habe. Die Bank soll vor der Hand blos Privatunternehmen bleiben. Der Fonds ist auf 2 Mill. Gulden Convent.-Münze, und zwar in 10,000 Actien zu 500 Fl. festgesetzt. Man sah nur noch der kaiserl. Genehmigung entgegen, um durch die Realisirung dieses erfolgreichen Unternehmen einen neuen und kräftigen Umschwung in allen Zweigen des industriellen und commerciellen Lebens des sonst so reich von der Natur gesegneten Ungarns in Erfüllung gehen zu sehen.

Q.

Quebeck. Münzen und Curs. Berichtigung. Zeile 23 von oben muß es heißen statt „reichlich 8 ($8\frac{1}{10}$) Procent" — „beinahe 8 (genau 7,8261 oder etwa $7\frac{13}{16}$) Procent."

R.

Rio Janeiro. Münzen und Curs. Berichtigung. Zeile 8 unter 2) muß nach den Worten: „also das Milreis etwa $\frac{1}{5}$ Thaler oder $24\frac{1}{2}$ Sgr. bis allenfalls $\frac{1}{4}$ Thlr. oder 25 Sgr. preuß. Ct. werth" — Folgendes eingeschaltet werden: — Ein höherer Werth als höchstens ein Thaler preuß. läßt sich demnach bei den jetzigen schwankenden Verhältnissen des brasil. Papiergeldes und Finanzzustandes dem hiesigen Milreis nicht beilegen, — und zu diesem letztern höchsten Werthe ꝛc.

Der Wechselcurs war hier am 4. März 1839 auf London 30 bis 30½; auf Paris 315 bis 320; auf Hamburg 583 bis 590; am 19. April 1839 auf London 29½; auf Paris 325 bis 330. — Spanische Piaster standen 1820 bis 1830 Reis.

Rolle Pergament (roll of parchment) ist in England beim Pergamenthandel 5 Dutzend Häute oder 60 Blätter.

Roof, Garnmaß in Ostfriesland, s. d. Art. Hannover im Nachtrage.

Rostock. Maß und Gewicht. Dieser Art. bedarf eines Nachtrags, der größtentheils den schätzbaren Mittheilungen entnommen ist, welche Prof. Schneider in seinem Taschenbuche der Maß- und Gewichtskunde, Berlin 1839, über einige dieser Maße gibt.

Mecklenburg-Schwerin. Grundmaß bei Landvermessungen ist der Lübecker oder eigentliche mecklenburgische Fuß von 129 alten Pariser Linien = 291,002 Millimeter. Diese Angabe stimmt freilich nicht mit der jetzt genau ermittelten Größe des Lübecker Fußes (s. Lübeck) überein, allein sie gründet sich auf ein Circular-Rescript des großherzogl. mecklenb. Forstcollegiums, d. d. Schwerin d. 14. Nov. 1833, in welchem der Lübecker Fuß von 129 Par. Linien als mecklenb. Fuß für Flächenmessungen festgesetzt wird; zugleich wurden den Provinzial-Forstbehörden Maßstäbe zur Einführung und Anwendung zugesandt, von welchen doch angenommen werden muß, daß man sie mit dem alten Pariser Maße sorgfältig verglichen habe.

Für Körpermessungen, namentlich beim Aufsetzen des Fadenholzes, bei cubischer Berechnung der Bäume und als Werkmaß der Bau-Handwerker ist der Hamburger Fuß (von 286,42 Millimeter) vorgeschrieben.

Beim Holzverkauf ins Ausland wird zuweilen der rheinländiſche Fuß gebraucht.

Die mecklenburg. Ruthe hat 16 mecklenb. Fuß, die Roſtocker Ruthe hat 16 Roſtocker Fuß.

Der mecklenb., hamburg., rheinländiſche und roſtocker Fuß werden in 12 Zoll getheilt.

Eine cataſtrirte Hufe wird zu 600 Roſtocker Scheffel Einſaat gerechnet. Hinſichtlich der Bodengüte (ſ. S. 86) finden (nach Weſtphal) folgende ſechs Claſſen ſtatt:

Weizen-Acker	zu 75 Quadratruthen	auf	1	Scheffel.
Erbſen-Acker	" 76—90	"	" 1	"
Gerſte-Acker	" 90—110	"	" 1	"
Weißer-Hafer-Acker	" 110—150	"	" 1	"
Bunter-Hafer-Acker	" 150—200	"	" 1	"
Acker, der nur alle 6 oder 7 Jahre aufgenommen werden kann, zu Roggen oder rauhem Hafer, 200—300 Quadratruthen		"	1	"

Der Flächeninhalt einer Hufe iſt demnach zwiſchen 45000 und 180000 mecklenb. Quadratruthen veränderlich.

Der Morgen Forſtland wird zu 100 mecklenb. Quadratruthen angenommen.

Größere Flächen werden häufig unmittelbar in Quadratruthen ausgedrückt. Weiteres ſ. S. 86.

Der Faden Holzmaß iſt gewöhnlich 7 Hamburger Fuß breit und hoch, Scheitlänge 3 Fuß, Rauminhalt 147 Hamb. Cubikfuß. Dies iſt der ſogenannte normirende Faden. Außerdem aber gibt es Faden von 8 Fuß Breite und Höhe bis 7 Fuß Breite und 6 Fuß Höhe, dabei mit allen Combinationen zur Scheitlänge von 6 Fuß bis herunter zu 2 Fuß. Hierdurch entſtehen 20 verſchiedene Faden, von welchen der größte 384, der kleinſte 84 Hamb. Cubikfuß enthält. Auch nach rheinländiſchem (preuß.) Fußmaße geſetzte Holzfaden kommen vor.

Mecklenburg-Strelitz. Längenmaß. Das Grundmaß beim Feldmeſſen iſt, wie in Mecklenburg-Schwerin, der Lübecker Fuß; ſiehe oben.

Zu Bau- und Grabenarbeiten dient der rheinländ. oder preuß. Fuß.

Die Elle enthält 2 Fuß 2⅔ Zoll rheinländiſch. Es vergleichen ſich alſo genau 51 ſtrelitzer Ellen mit 53 preuß. Ellen.

Die Ruthe zum Feldmeſſen hat, wie die Lübecker Ruthe, 16 Fuß; ſie wird in 10 Decimalfuß und 100 Decimalzoll eingetheilt. Die Ruthe bei Bauten = der preuß. Ruthe von 12 rheinländ. Fuß, bei Grabenarbeiten = 16 rheinländ. Fuß; 3 dieſer letztern Ruthen machen alſo 4 preuß. Ruthen.

Flächenmaß. Der Morgen iſt bei Domainen-Ländereien zu 100 Lüb. Quadratruthen angenommen. Im Allgemeinen exiſtirt aber ein Morgenmaß in Mecklenburg-Strelitz nicht, ſondern die Flächenangaben erfolgen entweder nach Quadratruthen oder nach Berliner Scheffeln Ausſaat. Im letztern Falle nimmt man durchſchnittlich 100 Quadratruthen pr. Scheffel an, geht jedoch bei Bonitirungen nicht unter, wohl aber über 100 Quadratruthen.

Brennholzmaß. Der Faden enthält 144 Cubikfuß (6 Fuß Höhe und Breite, 4 Fuß Klobenlänge). In den großherzogl. Waldungen gilt lüb. Maß, bei Privaten öfters das größere rheinländ. oder preußiſche.

Bei allen dieſen Angaben iſt leider nicht bemerkt, ob der hier giltige ſogenannte Lübecker Fuß nach altem Pariſer Maße wirklich 129 Linien enthält.

Fruchtmaß. Der ſtrelitzer Scheffel iſt dem großen Parchimer oder alten Berliner Scheffel gleich. Er unterſcheidet ſich demnach für den Verkehr kaum merklich von dem jetzigen preußiſchen Scheffel, welchem er auch gleich gerechnet wird; ſ. Berlin. Im Verkehre gebraucht man ebenfalls das Verhältniß: 5 ſtrelitzer Scheffel thun 7 Schweriner oder Roſtocker Scheffel (Kornſcheffel), wie bereits S. 86 angegeben worden iſt.

Die Laſt hat 4 Wispel à 2 Drömt à 12½ geſtrichene Berliner Scheffel, der Scheffel hat 16 Metzen. Im Handel werden aber an Hafer pr. Wispel noch 2 Scheffel mehr, alſo 27 Scheffel gegeben.

Flüſſ. Maß. Das Orhoft wird eingetheilt in 1¼ Ohm, 6 Anker, 240 Pot oder 960 Pegel.

Der ſtrelitzer Pot ſoll dem ſchweriner von 45⅓ alten Pariſer Cubikzoll ganz gleich ſein.

Handelsgewicht. Der Centner hat 110 Pfund à 32 Loth. Der ſchwere Stein hat 2 leichte Stein à 11 Pfund, das Lispfund hat 14 Pfund.

Das ſtrelitzer Pfund ſoll dem preußiſchen gleich ſein; ein Unterſchied zwiſchen Handels- und Krämergewicht findet geſetzlich nicht ſtatt. (Hiernach iſt das auf S. 87 Geſagte zu berichtigen.)

S.

Sachſen, das Königreich. Maß und Gewicht. Das Münzgewicht, die köln. Mark, iſt im Jahre 1838 geſetzlich gleich ſchwer mit der preußiſchen Mark angenommen worden; ſ. d. Art. Mark und den Nachtrag dazu.

Holzmaß. Der ſächſiſche Schragen hat 3 Klafter à 108 ſächſ. Cubikfuß (6 Fuß Höhe und Breite, 3 Fuß Scheitlänge). 1 Schragen = 7,35832 franz. Steren. — In den Privatwaldungen ſcheint die Scheitlänge, die gewöhnlich in Viertelellen ausgedrückt wird, ſehr verſchieden zu ſein.

Schagar, Fruchtmaß in Schirwan, einer ruſſiſchen Provinz Transkaukaſiens. Derſelbe enthält für Weizen, Reis, Erbſen, Linſen und Mehl 50 Batman à 20 ruſſiſche Pfund oder 25 Pud. Beim Meſſen des Tſchaltyk (eine Art Reis) hält der Schagar 30 Batman oder 15 Pud, bei Gerſte und Hirſe aber 40 Batman oder 20 Pud.

Schragen, Brennholzmaß im Königreiche Sachſen, ſ. d. Art. im Nachtrage.

Schwarzburgiſche Lande. Maß und Gewicht. Zur nöthigen Vervollſtändigung dieſes Art. folgen hier noch einige Angaben, welche ſich auf die von Hrn. v. Holleben in Rudolſtadt herausgegebene, nach eigenen Unterſuchungen und officiellen Mittheilungen bearbeitete Maß-Reductionstafel gründen, und mithin als zuverläſſig zu bezeichnen ſind.

Schwarzburg-Rudolſtadt. Der Fuß iſt 125,1 alte Pariſer Linien lang. 100 Fuß = 28,2204 Meter oder 89,9159 preuß. Fuß.

Die Ruthe hat 16 Fuß.

Der Acker Flächenmaß hat 160 ſolche Quadratruthen und enthält mithin 1,27761 preuß. Morgen.

Schwarzburg-Sondershauſen. a) Oberherr-

schaft. Der Fuß ist 125,3 alte Pariser Linien lang. 100 Fuß = 28,266 Meter oder 90,060 preuß. Fuß.

Die Ruthe hat 14 Fuß.

Der Acker Flächenmaß hat 160 solche Quadratruthen und enthält folglich 0,981299 preuß. Morgen.

b) Unterherrschaft. 1) Der landübliche Fuß ist 125,24 alte Pariser Linien lang. 100 Fuß = 28,252 Meter oder 90,016 preuß. Fuß.

2) Beim Waldflächenmaß in den Domainenforsten wird der preuß. Fuß angewendet.

3) Der Fuß zur Aufbereitung der Hölzer in den Domainenforsten ist 127,5 alte Par. Linien oder 287,62 Millimeter lang. In Privatforsten dagegen wird zu solchem Zwecke außer diesem Fuße auch noch der unter 1) genannte gebraucht.

Die Ruthe hat 14 Fuß wie unter 1); beim Waldflächenmaß in den Domainenforsten aber wird die preuß. Ruthe angewendet.

Der Acker Flächenmaß hat 120 Quadratruthen und enthält daher 0,73527 preuß. Morgen.

Der Waldmorgen bei Domainenforsten hat 180 preuß. Quadratruthen und ist also dem preuß. Morgen ganz gleich.

Schweiz. Münzen und Curs. Das Bestreben, aus der schon eine Reihe von Jahren dauernden Münzverwirrung herauszukommen und zu einer festen Ordnung im Geldwesen zu gelangen, wird nun immer mehr in der Schweiz rege, und fast kein Canton schließt sich mehr von diesem gerechten Wunsche aus. Aber die Stimmen in den 22 Cantonen der theils an Deutschland, Frankreich oder Italien grenzenden und mit diesen großen Ländern in mehr oder minder bedeutender Berührung stehenden Republik können noch immer nicht zu einer wahren Einigung gelangen, und einige größere Cantone wünschen den franz. Münzfuß einzuführen, wie es in Genf bereits geschehen ist und vielleicht auch noch in Bern und einigen andern Cantonen erfolgen wird. — Vergl. in dieser Hinsicht auch das unter Zürich Gesagte.

Die große Menge schlechter Scheidemünzen wird mehr und mehr beseitigt und daher auch die Tarifirung der umlaufenden fremden Münzsorten, besonders der Neuthaler, noch mehr aber der Kronenthaler und 5-Frankenstücke, niedriger als bisher gestellt. Unter anderm verfügte der Canton Basel unterm 18. März 1839 in folgender Weise: „Die Werthung der Schweizerthaler (Neuthaler der Schweiz) wird für Capitale und Wechselzahlungen für das Schweizer 5-Frankenstück von dem bisherigen Werthe von 40 Batzen auf 39 Batzen und für das Schweizer 2-Frankenstück (den halben Schweizer Neuthaler) auf 19 Batzen 5 Rappen festgesetzt, dergestalt, daß vom morgenden Tage an (den 19. März 1839) Niemand gehalten ist, diese Münzsorten zu einem höhern Curs anzunehmen. — Den hiesigen Inhabern von Schweizerthalern ist eine Entschädigung von 7 Rappen für das Stück von der Staatscasse zu entrichten."

Maß und Gewicht. Nachtrag zu den allgemeinen, für alle theilnehmende Cantone giltigen Bestimmungen.

1) Alle concordatgemäß verfertigten Maße und Gewichte sollen den Namen Schweizermaße und Schweizergewichte führen. Sie werden außer dem eidgenössischen Kreuze noch mit dem Zeichen des Cantons bezeichnet. 2) Die ältern bis dahin gebräuchlichen Maße und Gewichte werden nach Einführung der neuen Maß- und Gewichtsordnung in allen theilnehmenden Cantonen außer Gebrauch gesetzt. 3) Nach einem Beschluß der Tagsatzung von 1836 sollen die neuen Maße und Gewichte auch auf eidgenössische Gegenstände, wie in Militärsachen, beim Bezug der Zölle ꝛc. angewendet werden.

Nachtrag zu den besondern Bestimmungen einzelner Cantone.

Canton Bern.

Beim Holzklafter ist die Scheitlänge des Brennholzes durch einen Großrathsbeschluß auf 3 Fuß bestimmt. Der Rauminhalt des Klafters beträgt mithin 108 Cubikfuß, = 2,916 Stere.

Breite der Langenthaler Tücher nach dem Decrete vom 20. Hornung 1833.

	Berner-Maß. Zwölftheilig.			Schweizer-Maß. Zehntheilig.			Pariser-Maß. Zwölftheilig.		
	Fuß	Zoll	Lin.	Fuß	Zoll	Lin.	Fuß	Zoll	Lin.
Ein $\frac{1}{4}$ Stück ist breit	2	4	8,5	2	3	3,39	2	1	11
" $\frac{2}{4}$ " " "	2	10	3	2	7	9	2	6	11
" $\frac{3}{4}$ " " "	3	3	9,5	3	2	4	2	11	11
" $\frac{1}{1}$ " " "	5	8	6	5	5	8	5	1	10
" $\frac{1}{1}\frac{1}{4}$ " " "	7	6	8	7	3	8,5	6	9	10
" $\frac{2}{1}$ " " "	10	4	11	10	1	7,5	9	4	9

Anmerk. In diesen Angaben sind die Zolle, die jeder Breite zugezählt werden sollen, inbegriffen.

Sigmaringen. Maß und Gewicht. Im Fürstenthume Hohenzollen-Sigmaringen sind durch die Maßordnung vom 6. Juli 1825 sämmtliche würtembergische Maße und Gewichte eingeführt worden, so daß selbst von würtembergischen Pfechtämtern (Aichämtern) geaichte Maße im Fürstenthum gesetzliche Giltigkeit haben. Die einzige Abweichung betrifft das Sandmaß, von welchem ein Karren oder Kasten in Hohenzollern-Sigmaringen 10 Cubikfuß, in Würtemberg nur 8 Cubikfuß halten soll. — In Hohenzollern-Hechingen sollen (wenigstens bis zum Mai 1838) keine gesetzlichen Bestimmungen über Maße und Gewichte erlassen sein; das Hechinger Getreide-Viertel ($\frac{1}{2}$ Scheffel) soll 643,534 Pariser Cubik-Decimal-Zoll halten, welche in preuß. Metzen 6,42154 betragen. (Nach Prof. Schneider.)

Die Münzmark ist in beiden Fürstenthümern seit 1838 die preußische Mark; s. d. Art. Mark u. d. Nachtr. dazu.

Staatsschulden, Uebersicht der, Europa's nach den zuverlässigsten Quellen zusammengestellt.

Portugal (nach einer englischen Berechnung):

Auswärtige Schuld à 5 %	£ 5,404,500 —
" 6 %	" 38,200 —
" 3 %	" 5,882,600 —
	£ 11,325,300 —
Inländische Schuld	" 4,087,039 —
Zwei neue Anleihen bei der Gesellschaft Confiança	" 420,000 —
	£ 15,832,000 —
oder circa 69,000 Contos:	Thlr. 111,000,000.

Spanien (nach dem 1836 von der Staatsschulden-Liquidations-Commission bekannt gemachten Etat):

Nichtconsolidirte Vales	723,273,788 R.	
Laufende Schuld zu 5 %	911,824,363 „	
Unverzinsliche Schuld	2,422,124,768 „	
Passive ausländische Schuld	1,352,407,639 „	
Schulden in London und Paris	1,048,640,000 „	
	R. 6,458,270,558	Thlr. 457,000,000.

Frankreich, Status von 1837 (nach Blanqui):

5 %. Rente	2,941,933,440 Frcs.	
4½ %. „	22,813,333 „	
4 %. „	261,610,300 „	
3 %. „	1,149,033,833 „	
Canal-Anleihen, Amortisationsfonds ꝛc. circa	248,000,000 „	
	4,624,290,906 Frcs.	
Lebensrenten (à 4 %)	116,400,000 „	
Pensionen (à 4 %)	1,504,653,250 „	
Schwebende Schuld	250,000,000 „	
Cautionen (à 4 %)	225,000,000 „	
	Frcs. 6,720,344,156	Thlr. 1,790,000,000.

England, am 5. Juni 1838: 762,275,188 £
Schwebende Schuld 28,155,150 „
790,430,338 £ Thlr. 5,533,000,000.

Niederlande (nach ungefährer Berechnung):
An verzinslicher und unverzinslicher Schuld Fl. 1,500,000,000 Thlr. 850,000,000.

Belgien (nach Hinzurechnung der Uebernahme von Holland, ungefähr angeschlagen zu): Frcs. 200,000,000 „ 69,000,000.

Rußland (nach dem Status von 1831):

Innere Schuld. Silber	1,904,603 Rubel	
Papier	141,741,320 „	
Rentenschuld. in Gold à 6 %	14,220 „	
„ Silber	6,921,453 „	
„ Papier	230,267,871 „	
„ Silber à 5 %	106,152,260 „	
	Rbl. 956,337,574 —	
Holländische Schuld 79,428,000 Fl	„ 151,291,429 —	
	Rbl. 1,107,629,003	Thlr. 332,289,000.

Polen, Pfandbriefe bis 1833: Fl. 165,807,900 —
Anleihe von 1829 „ 42,000,000 —
„ „ 1835 „ 150,000,000 —
Schatzobligationen v. 1834 „ 15,000,000 —
Fl. 372,807,900 — Thlr. 59,000,000.

Es ist zwar von den Lotterie-Anlehen etwas getilgt, dagegen sind aber sowohl die Pfandbriefe als die Schatzobligationen auf öffentliche nicht bekannte Weise vermehrt worden.

Griechenland, Anleihe von 1824: 800,000 £ oder 20,500,000 Frcs.
„ „ 1825: 2,000,000 „ „ 51,500,000 „
Rückstände davon, circa 40,000,000 „
Garantirtes Anlehen 60,000,000 „
Vorschüsse bis 1838 aus Baiern, circa 5,000,000 „
Frcs. 176,000,000 Thlr. 47,200,000.

Dänemark, 1828: Rbthlr. 125,700,000 „ 97,750,000.

Norwegen: Silber 1,164,000 Species.
Papier (à 10 %) 1,644,545 „
2,808,545 Species „ 4,200,000.

Neapel (nach Schubert): 107,775,000 Ducaten „ 123,000,000.
(Die sicil. Lotterie-Anlehen sind so gut als getilgt.)

Kirchenstaat desgl.: 51,500,000 Scudi „ 74,675,000
(ohne das Papiergeld).

Lucca	circa	500,000 Lire	Thlr. 135,000.
Modena	"	15,000,000 "	" 4,000,000.
Parma (nach Lamfte)	"	11,000,000 "	" 2,000,000.
Sardinien (nach Serriftori)	"	87,000,000 "	" 23,500,000.

Deutſchland.

Oeſtreich. Aeltere Schuld bis 1817. . . . . WWFl. 608,000,000 Fl.

oder in Conventionsmünze	Fl.	242,200,000 —
5 %. Anleihe bis 1838	"	330,000,000 —
4 %. " von 1829 und 1830	"	45,000,000 —
3 %. " " 1835	"	40,000,000 —
2½ %. " " 1815 (50 Mill. in WW.)	"	20,000,000 —
1 %. " " 1816	"	35,000,000 —
Lotterie-Anlehen von 1820	"	20,000,000 —
desgl. " 1821	"	37,500,000 —
desgl. " 1834	"	25,000,000 —
desgl. " 1839	"	30,000,000 —
	Fl.	846,500,000 —
Getilgt ſind v. d. ältern Schuld Fl. 110,000,000.		
" " neuern " " 380,000,000.		
" " Lotterie-Anl. " 45,230,000.		435,230,000 —
	Fl.	411,270,000 . . Thlr. 287,900,000.
Preußen. An Landes- und Provinzialſchulden circa		" 180,000,000.
Baiern. An liquidirter Schuld circa	121,700,000 Fl.	" 69,500,000.
Würtemberg. Ende 1838: 5 %. 515,920 Fl.		
4 %. 23,378,210 "		
3½ %. 455,900 "		
2½ %. 4,172 "		
Fl. 24,354,202		" 14,000,000.
Baden . . . . . circa " 24,000,000		" 13,700,000.
Sachſen. An Landes- und Kammerſchuld, etwa noch		" 11,000,000.
Hannover. An Domänen- und Landesſchulden		" 20,600,000.
Braunſchweig 1838 Landesſchuld 3,074,000 Thlr.		
Kammerſchuld 1,353,000 "		
Unablöslich 620,000 "		
. . . . .		" 5,047,000.
Sachſen-Weimar		" 3,000,000.
Sachſen-Coburg		" 1,650,000.
Sachſen-Gotha		" 860,000.
Sachſen-Meiningen 5,500,000 Fl.		" 3,000,000.
Sachſen-Altenburg		" 1,100,000.
Kurheſſen		" 1,684,000.
Heſſen-Darmſtadt circa 11,000,000 Fl.		" 6,250,000.
Heſſen-Homburg " 1,175,000 "		" 670,000.
Naſſau . . . . . " 6,500,000 "		" 3,700,000.
Mecklenburg (beide)		" 2,000,000.
Waldeck . . . . . 1,700,000 Fl.		" 970,000.
Anhalt-Köthen		" 800,000.
Schwarzburg-Sondershauſen		" 90,000.
Schwarzburg-Rudolſtadt		" 60,000.
Hamburg . . . . . 14,000,000 Mark		" 7,000,000.
Frankfurt a/M. . . . . 9,000,000 Fl.		" 5 143,000.
Bremen . . . . . 2,650,000 Thlr. Gold		" 2,980 000.
Lübeck . . . . . circa 4,285,000 Mark		" 1,700 000.

Nach dieſer, der Wahrheit möglichſt nahe kommenden Aufſtellung hat Europa eine Schuldenlaſt in runder Zahl von 10,000 Millionen Thalern preuß. Courant, alſo 43½ Thlr. per Kopf.

Die Schulden der amerikaniſchen Staaten ſind aus dem Artikel Staatspapiere (ſ. Seite 237) erſichtlich. Wir fügen nur noch etwas über Nordamerika und Oſtindien hinzu.

1. Nordamerika.

Bekanntlich haben die Vereinigten Staaten, als ſolche, ihre frühere Staatsſchuld völlig getilgt. Indeß haben viele der einzelnen Staaten Schulden und zwar, laut Circular der zur Verbreitung nordamerikaniſcher Papiere in Neuyork begründeten Agentur:

Maine . . .	554,960	Dollars.
Maſſachuſetts .	4,290,000	»
Neuyork . . .	18,262,406	»
Pennſylvanien .	27,306,790	»
Maryland . .	11,492,980	»
Virginien . .	6,662,089	»
Süd-Carolina	5,753,770	»
Alabama . .	10,800,000	»
Louiſiana . .	23,735,000	»
Tenneſſee . .	7,148,166	»
Kentucky . . .	7,369,000	»
Ohio	6,101,000	»
Indiana . . .	11,890,000	»
Illinois . . .	11,600,000	»
Miſſouri . . .	2,500,000	»
Miſſiſippi . .	7,000,000	»
Arkanſas . . .	3,000,000	»
Michigan . .	5,340,000	»
	170,806,179	Dollars.

welche größtentheils zur Anlegung von Banken, Canälen, Eiſenbahnen ꝛc. verwendet worden ſind.

2. Oſtindien.

Die indiſche Schuld betrug 1833

	verzinslich:	unverzinslich:
Bengalen	37,455,304 £	6,321,033 £
Madras	3,125,377 »	831,236 »
Bombai	446,052 »	429,102 »
	41,026.733 £	7,581,371 £.
	7,581,371 » unverzinslich	
	48,608,104	
dazu	3,800,000 die home bond debt der oſtindiſchen Compagnie.	
	52,408,104 £	

Stafrum, ſchwediſches Holzmaß, ſ. Stockholm im Nachtrage.

Steuer-Maße und Gewichte werden diejenigen Maße und Gewichte genannt, welche in den vier hinſichtlich des Steuer- und Zollweſens vereinigten Staaten, Hannover, Braunſchweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe bei der Erhebung der gemeinſchaftlichen Abgaben beſtehen; ſ. die Art. Braunſchweig im Nachtrage, Hannover, Oldenburg und Zollgewicht.

Stockholm. Schwediſche Maße und Gewichte. Da in dem Artikel Maß und Gewicht, S. 385, in Bezug auf Gewichtsbeſtimmungen auch auf Stockholm verwieſen worden iſt, ſo muß das Folgende noch nachgetragen werden.

Bei der Reviſion der ſchwed. Maße und Gewichte durch eine königl. Commiſſion im Jahre 1824 behielt man die frühere von Eckſtröm herrührende Beſtimmung des Längenmaßes bei, nach welcher 1,0941 ſchwed. Faden (Famn) von 6 Fuß oder 60 Decimalzoll *) = 1 alte Pariſer Toiſe. Dieſe Commiſſion fand ferner das Gewicht von 100 ſchwed. Cubik-Decimalzoll (oder einer ſchwed. Kanne) deſtillirten Waſſers bei + 16⅔ Grad C. im luftleeren Raume gewogen = 6,151951 Schalpfund (Skalpund). Aus dieſer Beſtimmung hat der Verfaſſer (in ſeinen Vergleichungstafeln der Gewichte, S. 113) die Größe des Schalpfundes zu 425,0101 Gramm berechnet. Nach Kelly wiegt dieſes Pfund 6563 engl. Trop-Grän; das ſind 425,28 Gramm. Die Angabe von 425,3395 Gramm für das Schal- oder Victualienpfund auf S. 268 ergibt ſich aus den Verhältniſſen: 1 Kilogr. = 2,3515063 Vict.-Pfund, und 1 Gramm = 0,075234 ſchwed. Loth. Dieſes Vict.-Pfund wird jetzt auch bei dem Münzweſen gebraucht.

Die übrigen drei in Schweden gebräuchlichen Handelspfunde, nämlich des Eiſen-, Bergwerks- und Landſtädter Gewichtes, werden auch Marken genannt.

Die üblichen Maße für Holz ſind 1 Fammar = 9,19 ſchwed. Cubikellen = 1,024 Cubikmeter oder Stere, und

1 Stafrum = 33,75 ſchwed. Cubikellen = 7,066 Cubikmeter oder Steren.

*) Die gangbare Eintheilung des Fußes aber iſt die duodekadiſche, wonach derſelbe in 12 Duodecimalzoll (Werthum) ꝛc. getheilt wird, und unter Thum, Tum (Daum) oder Zoll ſchlechthin wird immer der Duodecimalzoll verſtanden. H.

Inhalts-Verzeichniß.

☞ Man bemerke, daß die Seitenzahlen ohne römiſche Zahl, ſich auf den erſten Band beziehen.

A.

Aachen 1.
Aarau 1.
Abandon 2.
Abandonniren 2.
Abas 2.
Abaſſi 2.
Aberdeen 3.
Abfertigungsbefugniſſe der Zollämter 3.
Abfertigungsſtunden der Zollämter 3.
Abgaben 3.
Abgabenbefreiungen 3.
Abgabenermäßigungen 3.
Abgabenverfaſſung 3.
Abo 3.
Abouchouchon III. 491.
Abraxen 443.
Abſchreiben 4.
Abſchrift des Wechſels 4.
Abſonderungsrecht 4.
Abtreten 4.
Abucco 4.
Abukelb 4.
Abukeeb 4.
Abuſchär 4.
Abweichung von der Reiſe 6.
Abyſſinien 6.
Acapulco 6.
Accept 7.
Acceptationszeit 8.
Accord (im Concurs) 8. 362.
Accumbre 8.
Achat 446.
Achem 8.
Achtel 8.
Achtendeel 8.
Achterli 9.
Achtgroſchenſtücke 457.
Acino 9.
Acker 9.
Ackerdoppen 9.
Acquit 9.
Acre 9.
Acre (Feldmaß) 9.
Actie 9.
Actionär 9.
Activa 10.
Activſchulden 10.
Activforderung 10.
Activmaſſe 359.
Acumbre 10.
Adamsapfel II. 548.
Adarme 10.
Adler 10.
Admiralbrief 10. III. 514.
Admiralſchaft 10.
Adowlie 10.
Adrianopel 10.
A drittura 11.
Adular 446.
Aegypten 11.
Aethiopien 6.
Aether 11.
Agaſb 11.
Agaſtera 11.
Agatſch III. 567.
Agent, Agentur 11.
Agio 12.
Agiotage 12.
Agirague III. 567.
Agito 13.
Ahm 13. II. 516.
Ahming 13.
Aichen 13.
Aichmaß 15.
Air 15.
Akey III. 567.
Akka 9.
Ako 15.
Aktſche 15.
Alabama III. 352.
Alabaſter 15.
Alaun 15.
Albertsgroſchen 16.
Albertsgulden 16.
Albertsthaler 16.
Albus 16.
Alemanetis II. 257.
Alen 16.
Alençon 16.
Aleppo 16.
Aleſſandria 18.
Alexandrien 18. III. 567.
Alexiusd'or 21.
Algebra 21.
Algier 22.
Alicante 24.
Alizari 25.
Alkali 25.
Alkohol 25.
Alkoholometer 25.
Alle für Einen 27.
Alleinhandel 27.
Allemagnettes II. 257.
Allerlei-Gewürz II. 609.
Alligationsrechnung 27.
Allonge 27.
Alma 27.
Almichler 4.
Almi chleck 27.
Almuda 27.
Aloë 27.
Alqueira, Alquir 28.
Altenburg 28. III. 567.
Alter Styl 29.
Altin 29.
Altmiſchlir 4.
Altona 29.
Altſchock 30.
Altün (Altunen) 30.
Alumnat III. 491.
Amat 30.
Amazonenſtein 446.
Amboina 30.
Amboiſienne III. 190.
Ambra 30.
Amethyſt 31. 445.
Amiens III. 491.
Ammonam III. 567.
Ammoniak 31.
Amortiſation 31.
Amortiſationsrechnung 31.
Amphora 31.
Amſterdam 31. III. 567.
Anabaſſes III. 491.
Anacoſte III. 491.
Anchovis III. 133.
Ancona 41.
Andernach 42.
Andienung d. Seeſchadens 42.
Andreasducaten 42.
Andreasgroſchen 42.
Andreasgulden 42.
Andreas-Mariengroſchen 42.
Andreasthaler 42.
Angehung von Zwiſchenplätzen 42
Angeld 42.
Angola 43.
Angora 43.
Angorahaar 43.
Angeſtura 43.
Angſter 43.
Anhalt-Bernburg,-Köthen,-Deſſau 43. III. 568.
Anhaltung 43.
Anil 43.
Anis 43.
Aniſöl 44.
Aniſſpreu 44.
Anjinga 45.
Anker 45.
Ankerbope 46.
Ankergrund 46.
Ankerkette 46.
Ankertau 46.
Anleihe 47.
Anmeldungsposten 50.
Anmeldeſtellen, gemeinſchaftliche 49.
Anna 50.
Annaberg 50.
Annahme eines Wechſels 51.
Annonap 51.
Annuität 51.
Anonyme Geſellſchaft II. 23.
Anſagepoſten 50.
Ansbach 51.
Anſchaffung 51.
Anſeglung 51.
Anſtandsbrief 51.
Antal, Antalak 51.
Anticipiren 51.
Antidatiren 51.
Antillen 51.
Antwerpen 51. III. 569.
Anweiſung 56.
Anzeigen in der Police 58.
Apfelſinen 59.
A piacere 59.
Apothekergewicht 59. II. 392.
Appenzell 59. III. 570.
Arabien 61.
Aräometer 59.
Aragonien 61.
Arak 62.
Aranzada 63.
Aratel 63.
Arbitrage, Arbitriren 63.
Archangel 63.
Ardeb 64.
Are 64.
Areb 64.
Argentan 64.
Argienſo 64.
Arib 64.
Arich 64.
Arienzo 64.
Arkanſas III. 352.
Arke 64.
Arkeko 6.
Armoiſin III. 198.
Arolſen III. 409.
Arpent 64.
Arrangement 353.
Arreſt 64.
Arroba 64.
Arrow-Root (Mehl) 64.
Arſchin 65.
Arſenik 65.
Arſenikglas 65.
Atlas-Drell II. 258.
Auripigment 66.
Artaba 66.
Artilucco 66.

Digitized by Google

Asa foetida 66.
Asand 66.
Asand, wohlriechender 148.
Asbest 67.
Aschani 67.
Aelani 4. 67.
Asper 15. 67.
Asphalt 475.
Aß 67.
Assecurateur III. 376.
Assecuranz 67.
Assecuranzbesorger 68.
Assecuranzcompagnie 68.
Assecuranzcontract 68.
Assecuranzordnungen 68.
Assecuranzpolice 68.
Assecuranzprämie 68.
Assecurirter 68.
Assegeo 56.
Assignant 56. 68.
Assignat 56. 68.
Assignatar 56. 68.
Assignation 56. 68.
Assignées 364.
Aſſis 68.
Astab 68.
Astrachan 68.
Astrachan (seid. Zeug) III. 190.
Athen 69. III. 570.
Atlas III. 198. 491.
Atomo 73.
Atschin 8.
Auction 73.
Aufgeld 42. 73.
Auffauf 73.
Aufstreich III. 381.
Augsburg 74.
Augustd'or 76.
Aune 77. III. 243.
Ausbesserung des Schiffes 77.
Ausfuhr 77.
Ausfuhrprämie 77.
Ausfuhrverbote 78. 451.
Ausgabe eines Buches 78.
Ausgangsabgaben 78.
Ausgleichungssteuern 78.
Ausgleichungssteuertarif 78.
Auslieferungsschein 58.
Außermeßwechsel 79.
Aussteller eines Wechsels 79.
Austern 79.
Australien 80.
Auxiliarbücher 80.
Aval 80.
Avanturhandel 80.
Avanturin 445.
Avarie 80. II. 78.
Avers 80.
Avignon 80 III. 191.
Avignonbeeren 520.
Avis, avisiren 80.
Avisoschiff 81.
Arum 6.
Azoren-Inseln 81.
Azores III. 491.
Azorne (Schiff) 81.
Azumbre 81.
Azurblau III. 338.

B.

Baaken 81.
Babka 81.
Baccile 81.
Bache 81.
Bachel 81.
Bacile 81.
Bacino 81.
Backbord 81.
Baddam 81.
Baden 82. III. 571.
Badeschwämme 83.
Bagdad 83.
Bagger 84.
Bahama-Inseln 84.
Bähar 84. 113.
Bahar 84. 113.
Bahia 84.
Bai III. 571.
Baiern 84. III. 571.
Baireuth 51. 84.
Bajocho 86.
Balastri III. 191.
Baldrian 86.
Balearische Inseln II. 353.
Balfrusch 87.
Balge III. 571.
Baliabadra II. 573.
Balkenmaß III. 571.
Ballast 87.
Ballen (Papier) II. 384.
Balsam 87.
Baltimore 87.
Bamberg 88.
Bambuh III. 306. 571.
Banaraschi 147.
Bancomark 111.
Banda-Inseln 88.
Banderobes III. 491.
Bandfabrication 88.
Banjermassing 198.
Bankactien 9. 90.
Bankagio 108.
Bankasay 112.
Banken 90.
Bankerott 108.
Bankgeld 111.
Bankier 111.
Bankok 112.
Bantam 113.
Baras II. 258.
Baratterie 113.
Barbedos 113.
Barbaresco 113.
Barbono 113.
Barbuda 113.
Barcasse 113.
Barcella 113.
Barcelona 113.
Barchent 142.
Barchentcarden III. 423.
Barchilla 113.
Bärengroschen 114.
Bärengulden 114.
Bärenthaler 114.
Barile, Baril 115.
Barke 115.
Bärlappsamen 115.
Barmen 115.
Barotti III. 571.
Barre 115.
Barrel 116.
Barren 115.
Barrique 116.
Barsella 113.
Baruay III. 571.
Basel 116.
Bassa 119.
Bassano 119.
Bassora 119.
Bassoragummi 567.
Bast III. 191.
Bastancini II. 258.
Bastersammt III. 191.
Batavia 120. III. 491.
Batist-Leinwand II. 258.
Batist-Musselin 141.
Batman 123.
Batzen 123.
Batzendingle 123.
Bau 123.
Baumöl II. 520.
Baumwolle 123.
Baumwollenbast 142.
Baumwollengarn 135.
Baumwollenspinnerei 135.
Baumwollenzeuge 141.
Bausch und Bogen 144.
Bautzen 271.
Bautzner Barchent II. 260.
Bay, Bayette } III. 492.
Bayonne 144.
Bazar 144.
Bäzar 144.
Bdellium 144.
Beaucaire 144.
Becher 145.
Beczka 145.
Bedingungen 145.
Bedoor III. 571.
Befrachtung 502.
Begeben (Wechsel) 145.
Begleitschein 145.
Beige III. 491.
Beit-el-Fakih 146.
Belelacs III. 191.
Belfast 146.
Belgien 146.
Bellacoja III. 191.
Belzamire III. 191.
Bencoolen 148.
Benda 148.
Bender-Abassi 4.
Bener 148.
Bengalen 287.
Benguela 148.
Benjamin 148.
Benkulen 148.
Benzoe 148.
Berberei 149.
Berbice 416.
Berechnung d. Zollgefälle 149.
Bergamo 149.
Bergamott-Oel 150.
Bergbau 150.
Bergbau-Verein 153.
Bergblau 153.
Bergen 153.
Bergen 154.
Berger 154.
Bergflachs 486.
Berggrün 154.
Bergkrystalle 445.
Berglachter II. 224.
Berglohn 154.
Bergöl 475.
Bergtheer 478.
Bergung 154.
Bergwaaren 154.
Berkan III. 492.
Berkowetz 154.
Berlin 154. III. 571.
Berlinerblau 167.
Berlinerroth 168. 191.
Bermudas-Inseln 168.
Bern 168.
Bernburg 43. III. 569.
Bernthaler 114.
Bernstein 169.
Bernsteinöl 170.
Bernsteinsalz 170.
Bernsteinsäure 170.
Berri 171.
Bertramwurzel 171.
Beryll 445.
Beschädigte Güter 171.
Beschlagnahme von Waaren 171.
Beschlick 172.
Beschwerde-Register 172.
Beßka 145.
Bestechung der Beamten 172.
Betrug u. Versehen des Schiffers 172.
Bettdecken III. 492.
Bettfedern 172.
Beutel 174.
Beuteltuch III. 492.
Bevollmächtigen, Bevollmächtiger, Bevollmächtigter } 174.
Bevollmächtigungsvertrag III. 392.
Beweiskraft der Handlungsbücher II. 154.
Bezogener 56.
Biber III. 492.
Biberfelle 174.
Bibergeil 174.
Biberhaar 175.
Bichet 175.
Biconzia 175.
Bielbrief 188.
Bielefeld 175.
Bier 175.
Bierlast 176.
Biertonne 176.
Biggah 176.
Bigonza 175.
Bijouterie 176.
Bickerntücher III. 492.
Bilander 176.
Bilanz 238.
Bilanz des Handels II. 14.
Bilanzconto 238.
Bilbao 176.
Billardtuch III. 492.
Billet 177.
Billinges III. 492.
Billon 177.
Bimsstein 177.
Binnen-Controlle 177.
Binnenland 178.
Binnenländer 176.
Binnenlinie 178.
Binnenzölle 178.
Biolca 179.
Birmanisches Reich 179.
Birmingham 179.
Bis III. 386.
Bisam II. 419.
Bismar-Pfund 179.
Bisti 179.
Bits, Bitts 179.
Bittersalz 180.
Blackfischbein 180.
Blancards II. 258.
Blanco 180.
Blanket zur Vollmacht 180.
Blanquille 181.
Blasengrün III. 111.
Blatternholz 562.
Blattgold 554.

Blaue Farbe 181.
Blaue Stärke II. 484.
Blauholz 294.
Blausaures Kali 181.
Blechfabrication 181.
Blei 182.
Bleiasche 184.
Bleichert 184.
Bleifedern 185.
Bleigelb II. 388.
Bleiglanz 184.
Bleiglätte 549.
Bleischrot III. 158.
Bleisiegel III. 529.
Bleistifte 185.
Bleiweiß 185.
Bleizucker 186.
Blockade 186.
Blonden III. 230.
Blutegel 447.
Blutlaugensalz 181.
Bluzger 186.
Bobbinet 186.
Bocadillos II. 258.
Bocale 188.
Bocoy 188.
Bocopo 188.
Bodmerei 188.
Bogota 189.
Böhm 189.
Böhmen II. 636.
Boiffeau 189.
Bologna 189.
Bolognino 190.
Bolus 190.
Bombat 191.
Bombaſſin 142. III. 191.
Bon 194.
Bond 194.
Bönhaſe II. 355.
Bonis cediren 351.
Bonnefemme III. 191.
Bonnier 147. 220.
Bonten II. 261.
Bonus 194.
Booboot III. 572.
Boote 194.
Borax 195.
Borbo 195.
Bordati III. 191.
Bordeaux 195.
Borjokes 197.
Borke 448.
Borneo 198.
Borrat III. 191.
Börſe 198.
Börſenhalle 200.
Boſſe 201.
Boſton 201.
Bota, Both 202.
Botſchka III. 133.
Botta 202.
Botte III. 572.
Botzen 202.
Boulogne 203.
Bourbon 203.
Bop III. 492.
Bope 87.
Bozia 204.
Bozza 204.
Brabantes II. 258.
Brabantillos II. 258.
Braca 204.
Bracer 204.
Braccio 204.
Bracker 204.
Brabanter Thaler 204.
Brand 205.
Brandenburger Thaler 205.
Branntwein 205.
Branntweinſteuer 206.
Branntweinwaage 25.
Braſiletholz III. 88.
Braſilien III. 63.
Braſilienholz, rothes III. 87.
Brau 207.
Braunit 211.
Braunkohle 207. III. 251.
Braunmanganerz 211.
Braunroth 207.
Braunſchweig 208. III. 572.
Braunſchweiger Grün 210.
Braunſtein 210.
Braza 210. III. 317.
Brazetto 210.
Brechnuß 212.
Brechwurzel II. 131.
Breite und Länge, geogr. II. 228.
Breitfiſch III. 259.
Bremen 213. III. 575.
Bremer-Blau 210.
Bremer-Grün 210.
Brenta 216.
Brescia 216.
Breslau 216.
Breslauer Ballen II. 258.
Breſt. 218.
Bretagnes II. 258.
Briefcopirbuch 236.
Bries II. 259.
Brig, Brigantier 218.
Brillanttaffet III. 191.
Briſtol 218.
Brittanias II. 259.
Broc 218.
Brocat III. 191.
Brocatell III. 191.
Brochet 218.
Brody 218.
Broſchirte Zeuge 142.
Brouillon, Brouillard 220.
Brügge 220.
Brünn II. 348.
Brüſſel 220.
Bruſſa 276.
Bucharei 221.
Bücherverlagscontract III. 374.
Buchhalten 221.
Buchhalter II. 54. II. 56.
Buchhandel 144.
Buchhandelsrecht 266.
Buchhändlerwährung 269.
Buchleinen II. 259.
Buchsbaumholz 269.
Bücktücher III. 492.
Buclé III. 191.
Buda II. 515.
Budget 270.
Budiſſin 271.
Buenos-Ayres 271.
Bugſiren 273.
Bukareſt 273.
Buncal 274.
Bünden 274.
Bunder 275.
Buraté III. 492.
Buratto III. 191.
Buratts III. 191.
Bürde 274.
Bürgſchaft 275.
Burſa 276.
Burtſcheid 1.
Buſche 277.
Buſchir 4.
Buſe 277.
Buſhel 267.
Bußra 119.
Bütte 277.
Butter 277.
Buys 277.

C.

Cabelung II. 135.
Cabes 178.
Cabir 319.
Cabotage II. 222.
Cacao 278.
Cacaobutter 279.
Cachemir III. 493.
Cadis III. 492.
Cadix 280.
Cado 284.
Caffiſe 284.
Caffiſo 284.
Cafis 284.
Caſia 284.
Cagliari 284.
Cagliareſi 286.
Cahaun 294.
Cahiz 284.
Cahizada 286.
Cajeputöl 286.
Cajüte 287.
Cajütfracht 287.
Cajütjunge 287.
Cajütwächter 287.
Calamancoes III. 492.
Calamink II. 259.
Calculiren ꝛc. 287.
Calcutta 287.
Calderilla 294.
Calender II. 151.
Caliaturholz III. 131.
Calicos 141.
Callao 294.
Callo 294.
Calmucks III. 492.
Calow 294.
Calpo 294.
Cam 294.
Cambetta 294.
Cambio marino 294.
Cambiets III. 493.
Cambodſcha 294.
Cambrätas II. 259.
Cambray II. 259.
Cambrik II. 159.
Cameen 443.
Camelotin II. 492.
Campecheholz 294.
Campo 295.
Canada 295.
Canal 295.
Canariſche Inſeln 299. III. 575.
Candaries 488.
Candia 300.
Candil, Candy 300.
Canevas II. 260.
Canna 300.
Cannamazos II. 259.
Cannelas III. 191.
Cannos II. 259.
Cantara 300.
Cantarello 300.
Cantaro 300.
Canterburp III. 191.
Cantharíden 300.
Canton 301. III. 575.
Caoutchouc 485.
Cap 310.
Caper 306.
Caperbrief 306.
Capercapitän 306.
Capergaſt 306.
Capicha 306.
Capin 306. III. 575.
Capital 306.
Capitän III. 145.
Caplaken 310.
Capottücher III. 493.
Cappellone 310.
Capſtadt 310. III. 575.
Captor 312.
Captur II. 483.
Caput mortuum 207.
Caracas 312.
Caracke 313.
Caractere 313.
Caraffa 313.
Cara-Gruſch 313.
Caramuſſel 313.
Carate 313.
Caravelle 313.
Carbechi 317.
Cardamomen 313.
Carden III. 423.
Carga 314. II. 496.
Cargadeur 314.
Cargo 314.
Cariolla 314.
Carld'or 314.
Carlino 315.
Carlsgold 314.
Carlsruhe 82.
Carmin 315.
Carminlack 316.
Carolin 316.
Carotten III. 284.
Carpets 493.
Carratta 316.
Carro 316.
Carroor 316.
Carta blanca III. 392.
Carthagena 316.
Cartocce 317.
Carub 317.
Cas 317.
Casbeck 317.
Cascarille 317.
Caſch 317.
Caſches 317.
Casco 318.
Caſh 318.
Caſſabuch 224.
Caſſe 318.
Caſſel 318.
Caſſelergeld II. 410.
Caſſenanweiſungen 522.
Caſſerillos II. 259.
Caſſia 318.
Cassia caryophyllata II. 483.
Cassia cinnamomea III. 517.
Cassia lignea II. 191.
Cassia senna III. 201.
Caſſienöl III. 518.
Caſtilien 319.
Caſtortuch III. 493.
Caſtoreum 174.
Caſtoröl III. 61.
Catalonien 113.

Mesh 1
Mesh 2
Mesh 3
Mesh 4
Mesh 5
Mesh 6
Mesh 7
Mesh 8
Mesh 9
Mesh 10
Mesh 11
Mesh 12
Mesh 13
Mesh 14
Mesh 15
Mesh 16
Mesh 17
Mesh 18
Mesh 19
Mesh 20
Mesh

Dampfschiffe 404.
Dampfwagen 406.
Dan 407.
Dänemark II. 195.
Danime 407.
Dänische Colonien 343.
Danzig 407. III. 577.
Darlehn 410.
Darfu III. 477.
Datiren 411.
Datteln 411.
Datum 411. II. 614. III. 323.
Daunen 172.
Dé 411.
Debit und Debitor 223.
Debitwesen 352.
Debreczin 411.
Decagramm 412.
Decaliter 412.
Decameter 412.
Decastere 412.
Decher II. 384.
Decigramm 412.
Deciliter 412.
Decimalmaß 412.
Decimalrechnung 412.
Decimalsystem 413.
Decime 413.
Decimeter 413.
Decina 413.
Decistere 413.
Deckung 413.
Declaration 413.
Decort 414.
Dedo 415.
Defraudation 415.
Defaß 415.
Delaware 415.
Delcredere 415.
Delegation 415.
Delho 415.
Delicte III. 150.
Demerary 416.
Demerli 423.
Demi-franc 416.
Denar 416.
Denaro 416.
Denheiro 416.
Denier 416.
Denuschke 416.
Depot 416.
Deponiren ꝛc. 416.
Depositenbank 90.
Depositogelder und Wechsel 417.
Deputationsacte 417.
Deputirte 417.
Derelict 418.
Derhem 418.
Déroutement 418.
Derry 316.
Desertion III. 150.
Desiderade 418.
Designation 418.
Designationsurthel 361.
Dessatine 418.
Dessau 43. III. 569.
Detention 472.
Detmold II. 277.
Deuske 418.
Deut 418.
Deutschland 418. III. 577.
Devalvation II. 426.
Deviation 422.
Devise 422.
Dha 422.
Dhan 407.
Dhra'à 422.
Diamant 444.
Diamantengewicht II. 134.
Diamantine III. 493.
Dickthaler, dicke Tonne 422.
Diemt, Diemat 422.
Dienststunden der Zoll- und Steuerämter 422.
Differenzgeschäfte III. 240.
Diffession 423.
Dime 423.
Dimerli 423.
Dimpf III. 315.
Dinar 423.
Dinero 423.
Discont 423.
Discontocasse 90.
Discretionstage III. 48.
Dispache 424.
Dispacheur 427.
Distelköpfe III. 423.
Dito 428.
Ditta 491.
Dividende 428.
Divino 428.
Doblero 428.
Doblon 428.
Dobra 428.
Dobraon 428.
Docke 428.
Docra 430.
Documentirung der Schiffe III. 148. 180.
Documentirung d. Schadens 424. II. 78.
Dogganey 430.
Dogger, Dogboot 430.
Doit 418.
Dollar 430.
Dolmetsch 430.
Domicil 430. II. 124. 490.
Domingo 430. III. 577.
Dominica 432.
Donauhandel 432.
Doppel-Carlsd'or 314.
Doppel-Friedrichsd'or 512.
Doppel-Georgsd'or 530.
Doppel-Louisd'or II. 322.
Doppel-Pice 513.
Doppelsammt III. 192.
Doppeltaffet III. 192.
Döppeltchen 432.
Doppie 432.
Doppietta 432.
Dortrecht (Dort) 432.
Doublone 428.
Doudou 438.
Dowlas II. 260.
Draa 432.
Drachenblut 433.
Drachma 433.
Drachme 433.
Drahtfabrication 433.
Dram 434.
Dramma 433.
Drap d'Argent III. 192.
Drap d'Or III. 192.
Drap de Soie III. 192.
Dreibätzner 434.
Dreiguldenstück 434.
Dreiling 434.
Dreißiger 434.
Dreißigkreuzer 434.
Dresden 435.
Drill 142.
Drillich II. 262.
Drittel 435.
Drogman 430.
Droguen } 435.
Drogueriewaaren }
Droguets 192. III. 493.
Droguetsammt III. 192.
Drohn 436.
Drömt 436.
Drontheim 436.
Dschedda 436.
Dschedda gummi 567.
Dschidda 436.
Dubbeltje 436.
Dublin 436.
Dublone 428. 432.
Ducado 437.
Ducanus 430.
Ducatello 437.
Ducaten 437.
Ducaten-Gran 438.
Ducato 438.
Ducaton 438.
Ducatone 438.
Dudu 438.
Düffel III. 493.
Duim 438.
Duisburg 438.
Dundee 438.
Dunen 172.
Dünkirchen 438.
Dünntuch III. 192.
Dunto 438.
Duodecimalmaß 438.
Duplicat 438.
Duplik 438.
Dupt 418.
Durchgangsabgaben 438.
Durchsuchung der Schiffe III. 388.
Durillo 440.
Düsseldorf 440.
Dütchen 440.
Dupt 418.
Dutzend II. 384.

E.

Eagle 10.441.
Ebbe und Fluth 441.
Ebenholz 441.
Ebräer 442.
Echelles 477.
Ederdoppen II. 185.
Eclein 442.
Ecu 442.
Ecu blanc 442.
Ecu d'argent 442.
Edelsteine 442.
Edelstein-Gewicht 446.
Edinburgh 446.
Edreneh 10.
Effecten 447.
Effectiv 447.
Egel 447.
Egyptienne III. 192.
Eheweiber im Concurs 361.
Eichen 13.
Eichenholz II. 100.
Eichenrinde 448.
Eichhörnchenfelle 449.
Eichmaß 15.
Eid 449.
Eiderdaunen 450.
Eigenhandel 450.
Eigenthum II. 125. 490.
Eimer 450.
Ein- und Ausfuhr 450.
Ein- u. Ausfuhrverbote 450.
Eindrittelstücke 451.
Einer für Alle 27.
Eingangsabgaben III. 537.
Einkaufsbuch 236.
Einkommen 451.
Einlaufen 477.
Einlösungsscheine 453.
Einsatzgewicht II. 384.
Einschuß 417.
Einstellung der Reise 454.
Eisen 454.
Eisenbahnen 459.
Eisenblausaures Kali 187.
Eisenblech 182. 457.
Eisendraht 433. 457.
Eisencyanidcyanür 167.
Eisenwaaren II. 222. III. 395.
Elatches III. 192.
Elberfeld 468.
Elbhandel 467.
Elbing 470.
Elemi 470.
Elephantenzähne 470.
Elfenbein 471.
Ellen 16. 471.
Eltisfelle II. 114.
Email 471.
Embargo 472.
Embavigummi 567.
Emden 472.
Emine 474.
Empfehlungsbrief 474.
Enclaven 474.
Ende der Gefahr III. 71.
Endesé 475.
Engels 475.
Engere Sperre 359.
England II. 298.
Englischblau 167.
Englischgewürz II. 609.
Englischroth 475.
Enrollirung II. 471.
Enrollirungsbeamte II. 471.
Entladung } 502.
Entlöschung }
Entlöschen II. 318.
Entrepot 31.
Enzianwurzel 475.
Epernay 475.
Epsomsalz 180.
Erdharz 475.
Erdöl 475.
Erdpech 475.
Erfindungspatente II. 573.
Erfurt 476.
Erhebungsscheine 57.
Ermesini III. 192.
Es 476.
Escalen 477.
Escalin 477.
Escandeau 477.
Eschen 477.
Escrupulo 477.
Escudillo de oro 477.
Escudo al Sol 477.
Esparsette II. 183.
Esparto III. 223.
Essequebo 416.
Essig 477.
Estabal, Estado 478. III. 317.
Estamets III. 493.
Esterlin 478.

Digitized by Google

Esthland III. 52.
Esto, Etto 478.
Estopillas II. 260.
Etalon 13.
Etamine III. 493.
Etienne, St. 478.
Eupen 478.
Everlasting III. 494.
Ewer 478.
Exchequer bills 478.
Execution II. 648.
Exequatur 371.
Extraditionsscheine 58.

F.

Faaröer 483.
Fabriken 478.
Factor 480.
Factoreien 481.
Factura 481.
Faden 482.
Fähre 482.
Fährgerechtigkeit 482.
Fährrecht 482.
Fahrwasser 483.
Fahrzeuge 483.
Faifo 337.
Fall 483.
Falliment 109.
Falmouth 483.
Falsche Wechsel III. 433.
Fammar III. 577.
Fanal II. 270.
Fanam 483.
Fanega 483.
Fanegada 483.
Fanga 483.
Fanon 483.
Faranzula III. 577.
Farben, Farbenwaaren III. 396.
Färberlack 570.
Färberröthe II. 208.
Färöer 483.
Farsang 484.
Färsel 484.
Faß 484.
Fathom 484.
Fault 484.
Faustpfand II. 599.
Fautfracht 484.
Fayence 484.
Feddan 485.
Federalaun 485.
Federharz 485.
Federn 486.
Federplüsche III. 192.
Federthaler II. 230.
Federweiß 486.
Fehe, Fehwamm III. 19.
Fehler beim Pferd- und Viehhandel 534.
Fehler des Versicherten III. 70.
Fehler des versicherten Gegenstandes III. 70.
Fehler des Schiffers 113.
Fehlerhafte Waare 533.
Feigen 487.
Feldkümmel II. 216.
Feindliches Eigenthum II. 492.
Feldmaß II. 384.
Felin 488.
Felle 488.
Fél meszely III. 63.
Felo 488.
Feluke 483.
Felun 488.
Fen 488.
Fenchel 488.
Ferlino 489.
Fernambucholz III. 87.
Fernambuco 489.
Ferrado 489.
Ferrandine III. 192.
Fessan 490.
Feuer III. 70.
Feuerblüse 489.
Feuerschade III. 70.
Feuerversicherung III. 377.
Feuerschwamm 489.
Feuerstein 489.
Feuillette 490.
Fez und Marocco II. 370.
Fezzan 490.
Fiat 353.
Fichelin 490.
Fieberrinde 327.
Filippo 490.
Finanzen 490.
Finanzwissenschaft 490.
Fingirte Münzen II. 426.
Fingirte Rechnung 379.
Finnland 3. II. 83.
Firken 491.
Firkin 491.
Firlot 491.
Firma 491.
Fischauge 446.
Fischbein 492.
Fischerei 493.
Fischhaut 493.
Fischkörner 493.
Fischleim II. 71.
Fischmondsame 493.
Fischotterfelle III. 20.
Fischrogen II. 176.
Fischschuppen 180.
Fischthran III. 311.
Fischtücher III. 494.
Fisetholz 521.
Fisk 493.
Fitze 493.
Fiume 494.
Fivan 488.
Flächenmaß II. 384.
Flachfisch III. 259.
Flachs 494.
Flachsseide II. 488.
Flachsspinnerei 495.
Flaggen 497.
Flaggenstreichen 494.
Flämische Valuta III. 391.
Flämische Leinen II. 260.
Flandern 497.
Flanell III. 494.
Flensburg 497.
Fleth 498.
Fliegen, spanische 300.
Fliegenstein 65.
Flinrich 498.
Flintenstein 489.
Flintglas 544.
Flor III. 193.
Floren, Florin 498.
Florence III. 193.
Florentine III. 193.
Florentiner Lack 315.
Florenz 498. III. 577.
Flores cassiae III. 517.
Floret III. 499.
Florida III. 352.
Florind'or 498.
Flöße 500.
Flößungsrecht 500.
Flotte 500.
Flouche 500.
Fluc 488.
Fluch 500.
Flußspath 446.
Flußzölle III. 148.
Flüte 500.
Fluz 488.
Foang 501.
Foglietta 500.
Fond d'or III. 192.
Fonds 500.
Fonduc, Fonducli 501.
Fomum 483.
Föring 501.
Forlo 501.
Fortin 501.
Fossorier 501.
Fouang 501.
Fracht 502.
Frachtbrief 501.
Frachtcontract zur See 502.
Frachtführer III 531.
Frachtverlust 503.
Frachtversicherung 68.
Frachtzahlung 503.
Francescone 503.
Frank 503.
Frankfurt am Main 503. III. 577.
Frankfurt a. d. Oder 509.
Frankfurter Schwarz 510.
Frankreich II. 553.
Franzbranntwein 205.
Franzosenholz 562.
Französischgrün 210.
Franz.-westind. Inseln 342.
Frasco 510.
Frauen, Rechte der 510.
Frazil 484.
Frederikd'or 511.
Fregatte 511.
Freiberg 511.
Freiburg 511.
Freihäfen 512.
Friedrichsd'or 512.
Fries III. 494.
Friese II. 260.
Frohngewicht 512.
Fruchtmaße 512.
Fuang 512.
Fuchs 512.
Fuchsfelle 512.
Fuddea 513.
Fudder 513.
Fuder 513.
Fuen 488.
Fuhrleute 513.
Führung des Schiffsvolks 513.
Fun 513.
Funchal 513.
Fundirte Schuld III. 243.
Funduc 501.
Fünfer 513.
Fünfbätzner 513.
Fünffrankenthaler 513.
Furlong 513.
Fürth 513.
Fuß 514.
Fustage 514.
Fusti 514.
Fustik, Fustelholz 520.
Futtermaßel 514.
Futtertaffet III. 191.
Fyrk 191.

G.

Gabare 514.
Gagat 446.
Gage des Schiffsvolks 514.
Gaisel 514.
Galacz 5. 514.
Galaktometer 61.
Galamgummi 587.
Galanteriewaaren II. 222.
Galbanum 515.
Galeasse 515.
Galeere 515.
Galgantwurzel 515.
Galicien 515.
Galiot 515.
Galizien 218.
Galläpfel 515.
Gallen, St. 516.
Gallipoli 517.
Gallipoli 517.
Gallnüsse 515.
Gallon 517.
Galway 517.
Gam 517.
Gamber 518.
Gambetta 294.
Gambia-Gummi II. 182.
Gamron 148. 518.
Gamrun 518.
Gantmann 352.
Gantan, Ganton 518.
Ganza 518.
Garantie 275. 319.
Garce 518.
Garey 518.
Gari 518.
Garn 518.
Garnez 518.
Garniec 518.
Garnier 519.
Garnirung 519.
Garnitur 519.
Garnitz 518.
Garse 518.
Gasbeleuchtung 519.
Gasse 519.
Gatto 518.
Gaze, baumwollene 142.
Gaze, seidene III. 193.
Gebinde 519.
Gebräude 519.
Gaddagummi 567.
Gefahr 188.
Gefällevergütung 520.
Gegenprotest II. 633.
Gegenwechsel III. 90.
Gebeimbücher 236.
Geira 520.
Geisel 514.
Geköperte Zeuge 142.
Geldbeeren 520.
Gelberde 520.
Gelbes Brasilienholz 520.
Gelbholz 520.
Gelbkupfer II. 404.
Gelbwurzel 392.
Geld 521.
Geldcurs 393.
Geldbüten 522.
Geldpackete, Geldsäcke 522.
Geldumlauf 521.
Gelte 522.

Digitized by Google

Gemächl. Gesellschaft II. 23.
Gemeingläubiger 335.
Gemeinschuldner 354.
Gemet 522.
General average 522.
Generalconsul 371.
Generaldispache 424.
Generalrechnung 522.
General ship 522.
Genever 522.
Genf 523. III. 578.
Genovina 526.
Gent 526.
Genua 526.
Geoffroya, Geoffröen-Rinde 529.
Georgia 530.
Georgien 530.
Georgsd'or 530.
Gera 530. III. 578.
Gerade 531.
Geredes Gut 531.
Gerle 531.
Gerra 531.
Geschäftsführer 480. II. 56.
Gescheid 531.
Geschichtserzählung II. 550.
Gesellschaft II. 20.
Gesellschaftsvertrag II. 20.
Getreidehandel 531.
Getreidemaß II. 384.
Getreideprobmetzen 533.
Gehe 329.
Geviertmaß II. 384. III. 1.
Gewähr d. Entwährung 533.
Gewähr der Mängel 533.
Gewerbe 535.
Gewerbsfreiheit 535.
Gewerkschaften 150.
Gewicht II. 384.
Gewicht, specifisches 538.
Gewinn 538.
Gewinn, imaginärer 539.
Gewürznelken 539.
Gheriah 540.
Giarre 540.
Gibraltar 540.
Gift 541.
Gigliato 542.
Gilbert 542.
Gilde 535.
Gin 542.
Gingan 142.
Ginseng 542.
Ginster 542.
Giorgino 542.
Giornata 542.
Girä III. 578.
Girant, giriren II. 119.
Girasol 446.
Girib 542.
Girobank 90.
Gitta 518.
Giustina 542.
Glanzetamin III. 193.
Glanzmanganerz 211.
Glanzschetter II. 260.
Glanztaffet III. 193.
Glarus 542.
Glas 543.
Glas 548.
Glasflüsse 548.
Glasgow 548.
Glaskoralle 197.
Glasseife 212.
Glätte 549.
Glauberſalz 550.
Gläubiger 410, 223.
Gleichung 550.
Gmünd 551.
Goa 551.
Goelack 552.
Goelette III. 157.
Gold 552.
Gold 554.
Gold, geschlagenes 554.
Goldadler 441.
Goldcarl 314.
Golddraht 555.
Goldfloren 555.
Goldfriedrich 512.
Goldfritz 512.
Goldgulden 555.
Goldküste 565.
Goldlöwen II. 322.
Goldpiaster 477.
Gold-Ruple 192, 291.
Goldschilling 555.
Golgas III. 494.
Gombetta 294.
Gomron 145.
Gondel 555.
Görlitz 555.
Goslar 555.
Gotha 556. III. 578.
Gothenburg 557.
Gous III. 578.
Grain 557.
Gramm 557.
Gran 557.
Grän 557.
Grängewicht III. 578.
Granat 445.
Granikow 557.
Grano 557.
Granotto 557.
Granów 557.
Graphit 557.
Graß-Diemat 558.
Gratification 558.
Grätz 558.
Graubünden 274.
Graumanganerz 210.
Grauwerk III. 19.
Greenock 558.
Grenada 558.
Grenadillen 558.
Grenadillholz 558.
Griechenland 559.
Griew, Griwen 560.
Grisetta III. 193.
Grisette III. 494.
Grönland 560.
Groot 560.
Gros 560.
Grosbarré III. 193.
Gros de Berlin, Gros de Naples, Gros de Tours } III. 193.
Grosch 560.
Groschen 560.
Grosgrains III. 494.
Grosso 561.
Großhandel II. 12.
Großhändler II. 44.
Großhundert und -Tausend II. 384.
Grot 560.
Grotjen 560.
Grund 561. II. 389.
Grundrecht 561.
Grundruhr 561.
Grünerde 561.
Grünspan 562.
Grusch 562.
Grusien 530.
Guadeloupe 562.
Guajakholz 562.
Guajakrinde 563.
Guatemala la Nueva 563.
Guajaquil 564.
Gudda 564.
Guese, Guerze 564.
Guiana 416, 319.
Guildars 564.
Guinea 564.
Guinea, Guineen 566.
Guineakörner II. 549.
Gulbani III. 193.
Gülden, Meißn. 566.
Gulden 566.
Guldenwerk 567.
Güldische Barren 567.
Gummi 567.
Gummi arabicum 567.
Gummigutt 568.
Gummiharze 569.
Gummilack 569.
Gummi Traganth 571.
Gundschäb 572.
Gurrah 540.
Gursay III. 578.
Gut 572.
Gutachten II. 552.
Güterabtretung 351. 572.
Güterpfleger 351. 572.
Gütersonderung 351. 572.
Gütervertreter 359.
Güterbeſtätter 572.
Gütergemeinschaft 572.
Güterschaffner 572.
Gutgewicht 573.
Gutta 518.
Guz 573.
Guze 573.
Gyps 573.

H.

Haare II. 1.
Haarlem II. 1.
Haben 223.
Habesch 6.
Hadern II. 327.
Hafen II. 1.
Hagel III. 158.
Hallob II. 1.
Hain 561.
Haircord 142.
Haiti 430.
Halbe II. 1.
Halbtuch III. 493, 494.
Haleb 16.
Haledi II. 1.
Haledin II. 1.
Halifax II. 1.
Halle II. 1.
Hallein III. 125.
Hamburg II. 2. III. 578.
Hamsterfelle II. 9.
Hanau II. 10.
Hand II. 10.
Handel II. 10.
Handel, neutraler II. 491.
Händelpfennige II. 83.
Handelsabgaben II. 12.
Handelsbefugniſſe II. 13.
Handelsbetrieb II. 14.
Handelsbilanz II. 14.
Handelsbillets II. 16.
Handelsbrauch III. 340.
Handelscorrespondenz 383.
Handelsfrauen 510.
Handelsfreiheit II. 46.
Handelsgericht II. 16.
Handelsgeschäft II. 18.
Handelsgesellschaften II. 20.
Handelsgesetzbuch II. 42.
Handelsgewicht II. 384.
Handelsgewohnheiten III. 340.
Handelskammer II. 43.
Handelsleute II. 43.
Handelsliteratur II. 286.
Handelsmann II. 43.
Handelspolitik II. 46.
Handelspolizei II. 47.
Handelsprämien II. 47.
Handelsrecht II. 48.
Handelsschulen II. 48.
Handelssocietäten II. 20.
Handelsstyl III. 340.
Handelsverbot II. 52.
Handelsverträge II. 52.
Handelswissenschaft II. 53.
Handelszettel II. 16.
Händler II. 43.
Handlung II. 43.
Handlungsbücher II. 34.
Handlungsfirma 491.
Handlungspersonal II. 56.
Handlungsunkostenbuch 236.
Handwerk II. 57.
Handwerksrecht II. 37.
Hanf II. 57.
Hanfsaat, Hanfsamen } II. 57.
Hanfspinnerei II. 59.
Hank II. 59.
Hannover II. 59. III. 570.
Hansa II. 65.
Hanseatischer Bund II. 65.
Harf II. 67.
Harfela II. 67.
Hartmanganerz 211.
Harze II. 67.
Hasaër-Denari II. 68.
Hasenfelle, -Bälge II. 68.
Hasenhaare II. 68.
Hath II. 68.
Hauergelder II. 68.
Hauptbuch II. 224.
Hausen II. 68.
Hausenblase II. 70.
Hausirer II. 44.
Hausirhandel II. 71.
Hausmannit 211.
Haut II. 68.
Häute II. 73.
Hausroth 207.
Havanah II. 75.
Havarie II. 78.
Havre de Grace II. 80.
Hechingen III. 207.
Hectare II. 82.
Hectogramm II. 82.
Hectoliter II. 82.
Hectometer II. 82.
Heedeleinen II. 260.
Heidelberg II. 82.
Heiligenholz 562.
Helenienne III. 192.
Helfchen II. 83.
Heliotrop 446.
Hellaiche II. 233.

Digitized by Google

Hellaichmaß II. 83.
Heller II. 83.
Helling II. 83.
Helsingfors II. 83.
Helsingör II. 83.
Hendazé II. 84.
Henkemann II. 84.
Hering II. 84.
Hermelinfelle II. 89.
Herwechsel III. 90.
Hessen II. 89. III. 580.
Hessen-Homburg II. 97.
Hessonit 445.
Heu II. 97.
Herenmehl 115.
Hieronymusd'or II. 97.
Hildesheim II. 97.
Hilfsadresse II. 97. 498.
Hilfsbücher 227.
Himten II. 97.
Hindustan II. 97.
Hintermann II. 110.
Hirschberg II. 97.
Hirschfelle II. 98.
Hirschhorn II. 98.
Hirschhornsalz II. 99.
Ho II. 99.
Hoed II. 99.
Hof II. 99.
Hogshead II. 99.
Hohenzollern III. 207.
Höhere Macht 502. II. 78.
Hohlmaß II. 384.
Holland II. 99. III. 580.
Hollandes II. 260.
Holstein 29.
Holz II. 100.
Holzcassie II. 101.
Holzhandel II. 101.
Holzmaß II. 384.
Holzwaaren II. 101.
Homologation II. 102.
Hondert II. 102.
Honig II. 102.
Honorant, Honorat, Honorirter Wechsel } II. 126.
Hoop II. 104.
Hopfen II. 104.
Hörner II. 106.
Hueda II. 107.
Hufe II. 107.
Hull II. 107.
Hund II. 108.
Hundredweight II. 108.
Hundua II. 108.
Huron III. 352.
Husum II. 108.
Hwö II. 108.
Hyacinth 445.
Hydrochlorsäure III. 128.
Hydrophan 446.
Hypothekarische Gläubiger 355.
Hypothekenbanken II. 108.

J.

Jacht II. 108.
Jacktan II. 108.
Jaconet 141.
Jahr und Tag II. 108.
Jahresrente 43.
Jalappe II. 108.
Jamaica II. 109. III. 582.
Jamaicaholz III. 88.
Japan II. 110. III. 582.
Japanische Erde II. 170.
Jar II. 112.
Jarbe II. 112.
Jarimlick II. 112.
Jarre II. 112.
Jasminöl II. 112.
Jaspis 445.
Jaffy II. 113.
Jauch, Jauchart } II. 113.
Jauersche Leinen II. 258.
Java 120.
Jchthyocolla II. 70.
Jckgoga II. 113.
Jckie II. 125.
Jckmagog II. 113.
Jcze II. 112.
Jdria II. 113.
Jeanet 142.
Jeddo II. 110.
Jekaterinenburg II. 113.
Jelle II. 114.
Jerimschlick II. 112.
Jeromed'or II. 97.
Jever II. 516.
Jghirmischlick II. 112.
Jbi 278.
Jligrusch II. 114.
Jlilibik II. 114.
Jlliquid II. 278.
Jlschebo II. 134.
Jltisfelle II. 114.
Jmbuko II. 114.
Jmi II. 114.
Jmmi II. 114.
Jmperial II. 114.
Jmperiales III. 494.
In bianco II. 120.
Jngwer II. 123.
Jnch II. 114.
Jndiana III. 352.
Jndianische Vogelnester III. 391.
Jndiennes 141.
Jndigo II. 114.
Jndigo, rother, II. 581.
Jndossiren, Jndossament, Jndosso, Jndossant, Jndossent, Jndossat, Jndossatar II. 119.
Jndosso des Bodmereibriefs II. 121.
Jndosso des Connossements II. 122.
Jndosso der Police II. 122.
Jndosso des Wechsels II. 119.
Jndult II. 122.
Jndustrie II. 122.
Jndustrieausstellung II. 123.
Jndustrieschulen II. 123. III. 300.
Jndustriesystem II. 123.
Jngber II. 123.
Jngber, gelber 392.
Jnhalt unbekannt II. 124.
Jnk II. 124.
Jnnerer Verderb II. 124.
Jnnsbruck 202. III. 316.
Jnnung 535.
Jnnungswesen 535.
Jnscriptionen 48. III. 231.
Jnselt III. 293.
In solidum III. 159.
Jnsolventer Associé 355.
Jnsolvenz 351.
Jntaglien 443.
Interesse d. Versicherten II. 124
Interimsschein II. 125.
Interimswechsel II. 125.
Interusuriren II. 126.
Interveniren, Intervention, Intervenient II. 126.
Jnventarienbuch 236.
Jnventarium 54. II. 236.
Jobber II. 127.
Joch II. 127.
Jod, Jodine II. 127.
Johannes II. 127.
Johannisbrot II. 127.
Jonische Jnseln II. 127.
Jonken II. 130.
Journal II. 130.
Journal (Schiffs-) II. 130.
Journal (Maß) II. 131.
Jow II. 131.
Jpecacuanha II. 131.
Jriswurzel II. 132.
Jrland 436.
Jselota 4. 27. II. 132.
Jserlohn II. 132.
Jsland II. 133.
Jsländisch Moos II. 134.
Jsle de France II. 389.
Jsmir III. 213.
Jspahan 4. III. 302.
Jtaganne II. 134. III. 315.
Jta-gin III. 315.
Jtakane II. 134.
Jtalienische Buchhaltung 226.
Jtjib, Jtsybu } II. 134.
Juchart 113.
Juchten, Juften II. 245.
Juck II. 134.
Judenäpfel II. 548.
Judenpech 475.
Juk II. 134.

K.

Kaban II. 135.
Kabellänge 46. II. 135.
Kabelung II. 135.
Kabliau III. 259.
Kabul II. 135.
Kachao II. 137.
Kabbigbeeren III. 352.
Kaffee II. 137.
Kaffeesurrogate II. 146.
Kafis, Kaffis, Kaffise, Kafiz } 248.
Kahira II. 147.
Kahun II. 147.
Kairo II. 147. III. 583.
Kaisergroschen II. 150. III. 36.
Kaisergulden II. 150. III. 36.
Kaiserthaler II. 150.
Kakau 278.
Kalbfelle II. 150.
Kalbleder II. 150.
Kalbshaare II. 151.
Kalender II. 151.
Kalkbütte 277.
Kalkmüthel II. 152.
Kalkscheffel II. 152.
Kalmank III. 494.
Kalmus II. 152.
Kalvar II. 152.
Kamien II. 152.
Kameel-, Kämelgarn II. 152.
Kameelhaar II. 153.
Kamelott III. 494.
Kamille II. 154.
Kammertuch 141.
Kampfer II. 155.
Kan II. 157.
Kanariensaat II. 157.
Kanariensame II. 157.
Kanarische Jnseln 299. II. 158.
Kaneelstein 445.
Kanefas II. 260.
Kaninchenfelle II. 158.
Kaninchenhaar II. 158.
Kanne II. 158.
Kantar II. 159.
Kanten III. 230.
Kapern II. 159.
Kappa II. 159.
Kappe II. 159.
Kappern II. 159.
Kara II. 159.
Karat II. 159.
Karawanenhandel 119. 395. II. 179.
Karden III. 423.
Karlshafen II. 159.
Karlskrona II. 159.
Karlsruhe II. 159.
Karneol 445.
Karre II. 161.
Karren II. 162.
Karthäuserpulver II. 410.
Karward II. 152.
Karweide II. 216.
Kas, Kasch II. 162.
Kasan II. 162.
Kasbecki 317.
Käsch III. 201.
Kaschelot III. 414.
Kaschgar II. 162.
Kaschmir II 162.
Käse II. 163.
Kasimir III. 494.
Kassabé II. 169.
Kastanien II. 169.
Kastanienbaumholz II. 170.
Kasten II. 170.
Katechu II. 170.
Kättich 319.
Kattun 141.
Katzenauge 445.
Katzenfelle II. 171.
Kauf II. 172.
Kaufbrief III. 55. 149.
Kauffahrer, Kauffahrteischiff } II. 176.
Kaufmann II. 44.
Kaufmannschaft II. 176.
Kaufvertrag II. 172.
Kauris II. 176.
Kaute II. 184.
Kautschuk 485.
Kaveling II. 135.
Kaviar II. 176.
Keel II. 177.
Kella II. 177.
Kellerwechsel II. 177.
Kelp III. 215.
Kempten II. 422.
Kentucki II. 177.
Kermes II. 178.
Kerntuch III. 494.
Kersey III. 494.
Kertsch II. 179.
Kescho II. 137.
Keser II. 179.
Keswick II. 179.
Kharon II. 147.
Khiertisch II. 179.

Digitized by Google

Khrack } II. 179.
Khronka }
Kjächta II. 179.
Klomagningfu II. 474.
Kibear II. 181.
Kibris 394.
Kiel II. 181.
Kiepe II. 181.
Kiew II. 181.
Kijat III. 314.
Kila II. 181. III. 583.
Kilderkin II. 181.
Kile II. 181.
Killow II. 181.
Kilogramm II. 181.
Kilometer II. 181.
Kilot } II. 181.
Kilog }
King II. 182.
Kingston II. 109.
Kingston upon Hull II. 107.
Kino II. 182.
Kip II. 182.
Kirat II. 182.
Kirchberg II. 182.
Kirchenstaat III. 74.
Kisloz II. 181.
Kittay II. 260.
Kladde II. 182.
Klafter II. 182.
Klagenfurt II. 182. III. 583.
Klar II. 260.
Klare Schleier II. 259.
Klausenburg III. 206.
Kleesalz III. 259.
Kleesamen II. 183.
Kloben II. 184.
Klumpenlack 570.
Knochen II. 184.
Knochensäure II. 607.
Knoppern II. 185.
Kobaltfarbe 181.
Koban, Kobang II. 186.
Koda II. 186.
Kodama II. 186.
Koffila 284.
Kohlbaumrinde 529.
Kohlenbütte 277.
Kohlenkorb III. 583.
Kohlensack II. 186.
Kohlensaures Natron III. 215.
Kohlenstübich II. 186.
Kokelskörner 493.
Kolkothar 207.
Köln II. 186.
Kölnische Mark II. 187. III. 583.
Kölnisches Wasser II. 102.
Koloquinten II. 191.
Kongpou 365.
Königsberg II. 192.
Königsgelb 66.
Koorje II. 194.
Kop II. 194.
Kopal II. 194.
Kopang II. 186.
Kopeke II. 195.
Kopenhagen II. 195. III. 583.
Kopf II. 202.
Köpfchen II. 202.
Köpflein II. 202.
Kopfstück II. 202.
Korallen II. 202.
Korb II. 204.
Koriander II. 204.
Koris II. 176.
Kork II. 204.
Körnerlack 570.
Kornstar II. 205.
Koromandelküste II. 206.
Körpermaß II. 384.
Korrel II. 206.
Korscheß } II. 206.
Korzec }
Kostnitz 370.
Köthen II. 206.
Kottbus II. 207.
Kopan, Kopang 387.
Krähenaugen 212.
Krahn II. 230.
Krakau II. 207.
Kramergewicht II. 384.
Krammetsbeeren III. 400.
Krapp II. 208.
Krappkarmin } II. 212.
Krapplack }
Krapeele II. 212.
Kreide II. 212.
Kremserweiß 185.
Krepon III. 494.
Krepp III. 194. 494.
Kreuzbeeren 520.
Kreuzer II. 213.
Kreuzthaler 16. II. 214.
Kriegscontrebande 380.
Kriegsgefahr III. 70.
Krimm II. 214.
Krinne II. 215.
Krippe II. 215.
Kroatien II. 215.
Kroes II. 215.
Krone II. 215.
Kronengold II. 190.
Kronenthaler II. 215.
Kronpistole II. 216.
Kronstadt II. 584. III. 206.
Kronthaler II. 215.
Krues II. 215.
Krug II. 216.
Krystalle 442.
Kuba II. 216.
Kubang II. 186.
Kübel II. 216.
Kufe II. 216.
Kugellack II. 216.
Kuhl II. 216.
Kühlgeld II. 216.
Kuhweide II. 216.
Kul II. 216.
Kula II. 386.
Kulmit II. 216.
Kümmel II. 216.
Kumpf II. 217.
Kunkin II. 179.
Kunsthandel II. 217.
Kupfer II. 218.
Kupferdaler II. 220.
Kupferdruckerschwärze II. 220.
Kupfergrün 154.
Kupfermünze II. 220.
Kurze Waaren II. 222.
Küstenfahrt II. 222.
Küstenhandel II. 222.
Kutira-Gummi II. 223.
Kure 9.
Kwan III. 1.
Kwart, Kwarta II. 223.
Kwaterk II. 223.
Kyat III. 583.

L.

Labdanum II. 225.
Laberdan III. 259.
Labrador 446.
Lac II. 223.
Lachs II. 223.
Lachter II. 224.
Lack II. 223.
Lackdye 569.
Lacklack 570.
Lackmus II. 224.
Ladanum II. 225.
Ladi II. 225.
Ladung 502.
Ladungscertificat II. 225.
Ladungsmanifest II. 226.
Ladungsschein 501.
Lägel II. 226.
Lagerbuch 221.
La Guayra 312.
Laha II. 226.
Lahor II. 226.
Lahur II. 226.
Laibach II. 226.
Laichingen II. 227.
L'Aigle II. 227.
Lakritzensaft III. 283.
La Mar II. 227.
Lämmerfelle II. 227.
Lame, Lampet III. 583.
Lancaster II. 228.
Landfaß II. 228.
Landrentenbank III. 43.
Landsberg II. 228.
Landtücher III. 494.
Länge und Breite II. 328.
Längenmaß II. 384.
Langensalza II. 229.
Lange Waaren 141.
Langres II. 229.
Lapis bruneus 210.
Lapis lazuli 446.
Lärchenschwamm II. 229.
Larin II. 230.
Larissa II. 230.
La Rochelle II. 230.
Larsan II. 234.
Last II. 130. 205.
Lasthebungsmaschine II. 230.
Lastigkeit II. 230.
Lastings III. 494.
Lasurstein 446.
Latakiah, Latakieh II. 230.
Laubthaler II. 230.
Lauban II. 231.
Lauchhammer II. 231.
Lauenburg II. 231.
Laugensalz, flüchtiges 31.
Lausanne II. 231.
Läusekörner 493.
Lautere Asche II. 233.
Lauteres Maß II. 233.
Lavendel II. 233.
Lavendelöl II. 233.
Law 103.
Lawek II. 234.
Laxan II. 234.
League II. 234.
Leang II. 234.
Lebensrente II. 234.
Lebensassecuranz } II. 234.
Lebensversicherung }
Leccage II. 241.
Leder II. 242.
Lee II. 247.
Leeds II. 247.
Leer II. 247.
Legatine } III. 194.
Legature }
Legger II. 247.
Legirung 552. II. 427.
Legoa II. 247.
Lehne II. 247.
Lehrling II. 247.
Leibrente III. 43.
Leicester II. 249.
Leichter II. 273.
Leihbank 90.
Leihcassen II. 249.
Leim II. 249.
Leinenband II. 250.
Leinendamast II. 250.
Leinengarn II. 252.
Leinkuchen II. 253.
Leinöl II. 253.
Leinsaat } II. 254.
Leinsamen }
Leinwand 255.
Leipzig II. 262. III. 583.
Leith 446.
Lemberg II. 268.
Lemgo II. 277.
Lemonenschalen 434.
Lengefeld II. 270.
Lennep II. 270.
Leopoldshafen II. 160.
Leonina II. 270.
Leonische Waaren II. 333.
Leopoldino 503. II. 270.
Letterngut II. 270.
Leuchtthurm II. 270.
Levante II. 271.
Levantin III. 194. 495.
Leyden II. 271.
Li II. 272.
Liang III. 292.
Liard II. 272.
Libau II. 272.
Libbra II. 272.
Liberia II. 272.
Libra II. 273.
Licenzen II. 273.
Lichter II. 273.
Lichtträger II. 605.
Licitation II. 273.
Liechtenstein II. 273.
Liefland III. 62.
Liegetage II. 273.
Liegnitz II. 274.
Lieispfund II. 274.
Lieue II. 274.
Lille II. 274.
Lima II. 274.
Limburg II. 276.
Limerik II. 276.
Limitum II. 276.
Limoges II. 276.
Limonen u. Limonensaft 333.
Lindau II. 276.
Lingettes III. 495.
Linie II. 276.
Linnen II. 255.
Linon II. 260.
Lionsd'or II. 322.
Linz II. 276.
Liparische Inseln II. 276.
Lippe-Detmold II. 277.
Liquid, Liquidiren, Liquidation, Liquidator II. 278.
Liquidationstermin 361.
Lira II. 278.
Lirazza II. 278.
Liretta II. 278.

Digitized by Google

Lisboa II. 278.
Lisbonine II. 278.
Liséré III. 194.
Lispfund II. 274.
Lissa II. 278.
Lissabon II. 278. III. 585.
Listados II. 260.
Listaos II. 260.
Liter II. 286.
Literatur, kaufm. II. 286.
Litron II. 289.
Littre II. 289.
Liverpool II. 289.
Livornino II. 292.
Livorno II. 292.
Livre II. 295.
Livre poids de marc, Livre usuelle } II. 295.
Lloyd's II. 295.
Load II. 295.
Locationsurthel 361.
Loch II. 295.
Locle II. 295.
Locman II. 317.
Log II. 295.
Logarithmen II. 296.
Logel II. 297.
Logleine, Loglinie II. 295.
Loheia II. 414.
Lohe II. 297.
Lokiec II. 298.
Lombard 98.
Lombardei II. 349.
London II. 298. III. 585.
Londonderry II. 316.
Londres, Londrins III. 495.
Longells III. 495.
Lood II. 317.
Loof II. 317.
Loofstelle II. 317.
Loos, loos halten II. 317.
Lootse II. 317.
Lopf, Lopp II. 317.
Lorbeerblätter, Lorbeeröl } II. 317.
L'Orient II. 318.
Löschen II. 318.
Loskaufung III. 12.
Lössen II. 318.
Lot II. 318.
Loth II. 318.
Löthig 532. II. 427.
Lotterien II. 318.
Lotterie-Anlehen II. 320.
Louis blanc, Louis d'argent } II. 322.
Louisd'or II. 322.
Louisiana III. 352.
Louisville II. 177.
Louviers II. 322.
Löwen II. 322.
Löwenthaler II. 322.
Loxa 564.
Lübeck II. 322.
Lübisch Courant-Geld II. 325.
Lublin 325.
Lucca II. 325.
Lüdenscheid II. 326.
Ludwigsd'or II. 322.
Ludwigshafen 82. II. 159.
Lugano II. 326. III. 586.
Lumpen II. 327.
Lüneburg II. 328.
Lünel II. 328.
Lüneville II. 328.
Lustrate III. 194.
Lustrings III. 495.
Lustrins III. 194.
Lut II. 328.
Lüttich II. 328.
Luxemburg II. 329.
Luzerbatzen II. 330.
Luzern II. 330.
Luzer-Schillinge II. 330.
Ly II. 272.
Lyang II. 330.
Lycopodium 115.
Lyon II. 330.
Lyonische Waaren II. 333.

M.

Maas II. 334.
Maate II. 334.
Maatje II. 334.
Mabub II. 348.
Macao II. 334.
Macassar II. 325.
Macclesfield II. 336.
Mace II. 336.
Macis II. 468.
Macisnüsse II. 469.
Macrons 567.
Madagascar II. 336.
Madega II. 336.
Madeira II. 336.
Madonnina II. 337.
Madras II. 337.
Madrid II. 338.
Maenkir II. 364.
Magdeburg II. 345.
Magdeburgergrün 210.
Magnesia II. 346.
Magnettes II. 261.
Magsamen II. 413.
Mahagonyholz II. 346.
Mahbub II. 348.
Mahl II. 348.
Mählbrief II. 349. III. 145.
Mahmud II. 361.
Mamudieh 18.
Mahoubs III. 495.
Mähren mit östr. Schlesien II. 348.
Mailand II. 349.
Maille II. 352.
Mainbordeu II. 352.
Maine III. 352.
Mainz II. 352.
Majorca II. 353.
Mais II. 354.
Makariew II. 496.
Makler II. 355.
Makuta II. 357.
Malabar II. 357.
Malaburong II. 357.
Malacca II. 357.
Malines III. 495.
Malla II. 358.
Mallorca II. 353.
Malmedy II. 358.
Malta II. 358.
Malter II. 360.
Maltha 475.
Mamre II. 360.
Mamudi II. 361.
Man II. 361.
Managoga II. 361.
Manchester II. 361.
Manchester (Sammt) 142.
Mandat III. 392.
Mandatar 56.
Mandel II. 384.
Mandeln II. 361.
Mangal, Mangalis II. 363.
Manganoxyd 210.
Manganerz 211.
Manganit 211.
Mangar, Mangir } II. 363.
Manifest II. 226.
Manilla II. 363.
Mankir II. 364.
Manna II. 364.
Mannheim II. 366.
Mannsmahd II. 366.
Mannswerk II. 366.
Manual 227.
Manungu II. 365.
Maon II. 389.
Maracaibo 312.
Maranhao II. 366.
Maravedi II. 366.
Marcal II. 366.
Marcelline III. 194.
Marcellite III. 194.
Marderfelle II. 366.
Marienglas 573.
Mariengroschen II. 367.
Mariengulden II. 367.
Mark II. 367. III. 586.
Mark II. 367.
Markneukirchen II. 486.
Marktschiffe II. 367.
Märkte II. 367.
Marle, Marly } III. 194.
Marmor II. 368.
Marocco II. 370.
Maronne II. 169.
Maroquin II. 242.
Marschruthe II. 372.
Marseille II. 372.
Martha-, St. Marthaholz III. 88.
Martinsholz, St. III. 88.
Martinique II. 375.
Maryland 87.
Mas III. 312.
Mas, Maas II. 376. 416.
Mascarenische Inseln 203. II. 389.
Maschinen II. 376.
Mascopey II. 383.
Maskat, Maskate } II. 383.
Masulipatam II. 383.
Maß II. 383.
Mäß II. 384.
Maß und Gewicht II. 384.
Mäßchen II. 387.
Maße II. 388.
Maßel II. 388.
Maßkanne II. 388.
Mäßlein, Maßli II. 388.
Massa II. 388.
Massachusetts III. 352.
Massen-Gläubiger 356.
Massen-Vertreter 359.
Masticot II. 388.
Massowah, Massuah } 6.
Mastello II. 388.
Masten II. 388.
Mastix II. 388.
Matanzas II 75.
Mataro II. 389.
Materialwaaren II. 389.
Mathier, Matier } II. 389.
Matrosen III. 150.
Matrosentücher II. 261. III. 495.
Matt II. 389.
Matte II. 389.
Mattier II. 389.
Maund II. 389.
Mauney II. 389.
Mauritius II. 389.
Maxd'or II. 390.
Mazze II. 390.
Mazzino II. 391.
Mecca II. 391.
Meccabalsam II. 391.
Mecheln II 391.
Mecklenburg III 83.
Mecklenbourghs III. 495.
Mecmeda II. 477.
Medaillen II. 392.
Medalla II. 393.
Medonno II. 394.
Media II. 1.
Media-tabla II. 392.
Medicinalgewicht II. 392.
Medida II. 394.
Medimno II. 394.
Medino II. 394. 548.
Medio II. 394.
Medio Medalla II. 392.
Meen II. 394.
Meer II. 394.
Meerschaum II. 396.
Meerschwämme III. 161.
Meetings II. 361.
Mehl II. 397.
Mehs II. 336. 376.
Meile III. 439.
Meiningen II. 399. III. 586.
Mejo II. 409.
Meißen II. 400.
Meißnische Gülden II. 401.
Meitabella II. 401.
Memel II. 401.
Memmingen II. 401.
Memorandum II. 401.
Memorial 227.
Mengel II. 401.
Mennige II. 401.
Menschenhaare II. 401.
Mensinalo II. 402.
Mequia II. 402.
Mercal II. 366.
Mercantilsystem II. 402.
Meridian II. 288.
Merino, baumw. 142.
Merino, wollener III. 495.
Mes II. 403.
Mesbrief des Schiffes II. 403.
Meßlein II. 403.
Meßwechsel III. 425.
Meßzahlung II. 403.
Messen II. 403.
Messina II. 404.
Messing II. 404.
Meste II. 405.
Mesura II. 405.
Mesurette II. 405.
Meszely II. 405.
Meßvaluta II. 403.
Meßwährung II. 403.
Metel, Metall II. 389.
Metalliques II. 405.
Metar II. 389.
Metbuo II. 405.

Metekal II. 405.
Metikal II. 405.
Mètre II. 405.
Metrisches Maß und Gewicht II. 405.
Mettar II. 389.
Metze II. 405.
Metzen II. 405.
Mexicanen II. 609.
Mexico II. 405.
Meyo II. 409.
Mezzarola II. 409.
Mezzetta II. 409.
Mezzo II. 409.
Miam II. 409.
Michigan III. 352.
Migliajo II. 409.
Miglio II. 409.
Mijl II. 409.
Mila II. 409.
Milam II. 349.
Milchmesser 61.
Milchzucker II. 409.
Mile II. 409.
Milha II. 409.
Milheiro III. 587.
Millerole II. 409.
Milliarde II. 409.
Millier II. 409.
Milligramm II. 409.
Milliliter II. 409.
Millimeter II. 409.
Milrei II. 409.
Miltre II. 409.
Mina II. 409.
Minacloth III. 495.
Minalo II. 409.
Minaltun II. 409.
Minden II. 409.
Minderungsklage 534.
Mine II. 410.
Minello II. 409.
Mineralblau II. 410.
Mineralgelb II. 410.
Mineralgrün II. 410.
Mineralisches Laugensalz III. 215.
Mineralkermes II. 410.
Mineralwässer II. 410.
Mingel II. 401.
Minorca II. 353.
Minot II. 412.
Mirlitons II. 412.
Miro II. 412.
Mirze II. 412.
Mischungsrechnung 27.
Misje II. 471.
Miskal II. 412.
Mispickel 65.
Missir II. 412.
Mississippi III. 352.
Missuri III. 352.
Mistato II. 412.
Misura II. 412.
Misurella II. 412.
Mitau II. 412.
Mite II. 412.
Mitikal, Mitkal II. 405. 412.
Mitisgrün III. 170.
Mitre II. 412.
Mitscul II. 405.
Mittel-Friedrichsd'or II. 412.
Mitteltuch III. 495.
Mobile II. 412.
Mocchastein 445.
Modena II. 412.
Moeta d'ouro II. 417.
Mogadore II. 370.
Moggio II. 413. III. 246.
Mohn II. 413.
Mohnöl II. 414.
Mohr III. 194.
Mohur II. 414.
Moid'or II. 413.
Moir III. 194.
Moirées III. 495.
Mojo II. 420.
Mokha II. 414.
Mokka II. 414.
Mokuk II. 415.
Moldau 273. II. 113.
Molt II. 415.
Molton, baumwollener 142.
Molton, wollener III. 495.
Molukken II. 415.
Mon II. 416.
Mondino II. 416.
Mondstein 446.
Monme II. 416.
Monopol II. 416.
Montevideo II. 417.
Montirungstuch III. 495.
Montpellier II. 417.
Montpelliergelb II. 410.
Montreal III. 3.
Moo II. 418.
Moohook III. 587.
Moordiemat III. 587.
Moose II. 418.
Morah II. 418.
Moratorium 351.
Morcheln II. 609.
Morea 69. 559.
Morgen 64. II. 418.
Moritzinsel II. 389.
Mortificiren, Mortification, Mortificirung, Mortificationsschein II. 418.
Mosa II. 418.
Moschus II. 419.
Moskau II. 419.
Mötte II. 420.
Moule II. 420.
Mow II. 420.
Moyo II. 420.
Mozambik III. 587.
Mozetta II. 420.
Mu III. 587.
Mudd III. 587.
Mudde II. 420.
Mühlenkopf III. 587.
Mühlhausen II. 420.
Mühlsteine II. 420.
Muid III. 587.
Mumie II. 421.
München II. 421.
Mundschid II. 426.
Münzconvention II. 467.
Münze II. 426.
Münzen überhaupt II. 432. III. 587.
Münzfuß II. 467.
Münzregal II. 467.
Murab II 418.
Muscatblüthe II. 468.
Muscatblütenöl II. 469.
Muscatbutter II. 469.
Muscatnüsse II. 469.
Muscatnußöl II. 471.
Müsje II. 471.
Musselin 141.
Musseline de laine III. 495.
Musterrolle II. 471.
Mutz II. 471.
Müthel II. 152.
Mütt II. 471.
Mutsje II. 471.
Muttergummi 515.
Mutterharz 515.
Mutterzimmt II. 471.
Myriagramm II. 471.
Myrialiter II. 471.
Myriameter II. 471.
Myrrhe II. 471.

N.

Nachlaßvertrag 363.
Nachnahme II. 472.
Nachrichten II. 472.
Nägelein 539.
Nail II. 473.
Name des Schiffes u. Schiffers II. 473.
Name d. Versicherten III. 376.
Namenlose Gesellschaft II. 23.
Namur II. 474.
Nancy II. 474.
Nangasacki II. 110.
Nankinet 141.
Nanking II. 474.
Nanking (baumw. W.) 141.
Nantes II. 474.
Naphtha 475.
Napoleond'or II. 474.
Napoli di Romania II. 475.
Narwa II. 475.
Narwalzähne 471.
Nassau II. 475.
Nationalcharakter der Schiffe II 477.
Nationalökonomie II. 479.
Naturalienhandel II. 480.
Naumburg II. 480. III. 587.
Nauplia II. 475.
Navy-Bills II. 480.
Neapel II. 480. III. 587.
Neapelgelb II. 483.
Nebenadresse II. 498.
Neckarhandel III. 594.
Nehmung II. 483.
Nelken 539.
Nelkencassie II. 483.
Nelkenholz II. 483.
Nelkenpfeffer II. 609.
Nelkenrinde II. 483.
Nelkenzimmt II. 483.
Nellea II. 484.
Nellik II. 484.
Nello II. 484.
Neroliöl II. 616.
Nesseltuch 141.
Neuarchangel 344.
Neublau II. 484.
Neubraunschweig III. 3.
Neuenburg II. 484.
Neue Würze II. 609.
Neue Zweidrittel II. 484.
Neufchatel II. 484.
Neufundland II. 486.
Neugeld II. 388.
Neugranada 316.
Neugrün III. 170.
Neuguatemala 563.
Neuhampshire III. 352.
Neuholland II. 488.
Neujersey III. 352.
Neukirchen II. 486.
Neuorleans II. 486.
Neuroth II. 488.
Neuschock II. 488.
Neuschottland und Neubraunschweig III. 3.
Neuseeländischer Flachs II. 488.
Neusilber 64.
Neusüdwales II. 488. III. 587.
Neuthaler 114. II. 230. 490.
Neutraler Charakter, Neutral. Eigenthum, Neutraler Handel II. 490.
Neutralisation, neutralisiren, Neutralität II. 490.
Neutria II. 504.
Neuyork II. 493.
Newcastle II. 495.
Nicaraguaholz III. 88.
Nichts, weißes III. 518.
Nickelkupfer 64.
Niederauerbach III. 73.
Niederlande 31. II. 99.
Nieswurz II. 495.
Nietro II. 496.
Nihilum album III. 518.
Nilpferdzähne 471.
Nimes II. 496.
Ninseng II. 496.
Nischegorod II. 496.
Nischnei-Nowgorod II. 496.
Nizza II. 497.
Nordamerika, brit. III. 3.
Nordamerikanische Freistaaten III. 531.
Nordcarolina III. 352.
Nordhausen II. 497.
Nördlingen II. 497.
Norköping II. 497.
Normalgewichte und Maße II. 497.
Norwegen 329. III. 588.
Norwich II. 498.
Nörz II. 498.
Nösel II. 498.
Nothadresse II. 498.
Nothflagge II. 499.
Nothhafen II. 498.
Nöthiges von einem Wechsel besorgen II. 499.
Nothmünzen II. 499.
Nothschiff II. 499.
Nothzeichen II. 499.
Nottingham II. 499.
Nova 254.
Novation II. 499.
Novitäten 254.
Nubien II. 499.
Nudeln II. 500.
Nuffeah II. 500.
Numismatik II. 500.
Nürnberg II. 500.
Nürnbergerroth 207.
Nussia II. 500.
Nußbaumholz II. 503.
Nußöl II. 503.
Nüsse II. 503.
Nutria II. 504.
Nutzen, gebotter II. 505.
Nux vomica 212.

O.

Oban II. 505.
Obang II. 505.
Oberstein II. 516.
Oblaten II. 505.
Oblatorium II. 506.

Digitized by Google

Obligation II. 506.
Obligo II. 506.
Obmann III. 142.
Obole II. 506.
Oboli II. 506.
Obolo II. 506.
Obſidian 442.
Obſt II. 506.
Obſtwein II. 509.
Occa II. 516.
Ochavo II. 509.
Ochotsk II. 509.
Ochſenhörner II. 106.
Ocker, gelber 520.
Ocker, gebrannter 207.
Octroi II. 509.
Odeſſa II. 510.
Odor II. 511.
Oedenburg II. 511.
Oederan II. 512.
Oel II. 512.
Oenometer 59.
Oer II. 515.
Oerlein II. 515.
Oertchen II. 515.
Oertli II. 515.
Oeßel II. 515.
Oeſtreich III. 459.
Ofen II. 515.
Ofenheimer Roth 570.
Ofenſchwärze 557.
Offenbach II. 515.
Ohio III. 352.
Ohm II. 516.
Oboban II. 505.
Oitava II. 516.
Oka II. 516.
Okka II. 516.
Oldenburg II. 516. III. 588.
Oleum III. 168.
Olibanum II. 519.
Oleron, Seerecht von III. 180.
Oliven II. 520.
Olivenöl II. 520.
Olla II. 523.
Ollandas II. 260.
Ollock II. 523.
Olluck II. 523.
Olmütz II. 523.
Omnium 194.
Onbeslik } II. 523.
Onbeſchlik }
Onça II. 523.
Once II. 523.
Oncetta II. 523.
Oncia II. 523.
Onlik II. 523.
Onpara II. 523.
Ons II. 523.
Onyx 445.
Onza II. 523.
Opal 446.
Operment 65.
Opium II. 523.
Opobalſam II. 526.
Opodeldoc II. 527.
Opopanax II. 527.
Oporto II. 623.
Or II. 527.
Ordre II. 527.
Ordre im Aſſecuranzweſen II. 527.
Oregan III. 352.
Orenburg II. 528.
Organdin 142.
Oriental 142.
Oriental de l'Uruguay II 528.
Originalgewichte und Maße II. 427.
Originalgrün III. 170.
Orlean II. 528.
Orleans II. 529.
Orlong II. 134.
Orna II. 529.
Orſeille II. 529.
Ortsgulden II. 530.
Ortskrone II. 530.
Ortsthaler II. 530.
Osella II. 530.
Osmin II. 531.
Osmina II. 531.
Osmuſchka II. 531.
Osnabrück II. 531.
Osnaburgs II. 261.
Os sepiae 180.
Oſtende II. 531.
Oſterode II. 532.
Oſtfriesland 472. II. 59.
Oſtindien 30. 120. 191. 287. 424. 551. II. 337. 357. 361.
Ottavo II. 532.
Otterfelle II. 504.
Ounce II. 532.
Outava II. 516.
Ouvrier II. 532.
Oxhoft II. 532.

P.

Pagode II. 533.
Pahaw II. 533.
Paiktha II. 533.
Paille II. 533.
Pai-nung II. 533.
Pajak II. 533.
Pal II. 533.
Pala II. 533.
Palembang III. 279.
Palermo II. 533.
Palgat II. 535.
Palle II. 535.
Palladium II. 535.
Palm II. 535.
Palma II. 353.
Palme II. 536.
Palmfett II. 536.
Palmo II. 536.
Palmöl II. 536.
Paloin II. 615.
Pambing II. 537. III. 588.
Pamplona II. 537.
Pan II. 538.
Panal II. 538.
Panama II. 538.
Panargummi II. 527.
Paniſton III. 496.
Panne III. 194.
Panora II. 538.
Paolo II. 538.
Papeline III. 194.
Papito II. 538.
Papier II. 538.
Papiergeld II. 547.
Papiermaché II. 548
Pappe II. 548.
Para II. 548.
Paradiesäpfel II. 548.
Paradieskörner II. 548.
Paraguay II 549.
Paraguaythee II. 549.
Parab II. 550.
Paralle II. 550.
Paramaribo III. 282.
Paraſange II. 550.
Paraſi II. 548.
Parchim III. 86.
Pardao } II. 550.
Pardo
Pardoh
Pardow }
Parere II. 550.
Pari II. 550.
Paris II. 551. III. 588.
Pariſerblau 167.
Pariſergelb II. 410.
Pariſerroth II. 401.
Parma II. 570.
Parpajola II. 571.
Partial-Looſe III. 231.
Participationsgeſchäft II. 20.
Paſchen 380.
Paſchhandel III. 153.
Paſſage II. 571.
Paſſagier II. 571.
Paſſagiergut II. 627.
Paſſau II. 571.
Paſſetto II. 571.
Paſſirfuß } II. 571.
Paſſirgewicht
Paſſirpiſtole }
Paſſiva 10.
Paſſivbeſtand 221.
Paſſivhandel II. 10.
Paſſivſchulden 221.
Paſſo II. 572.
Paſtellfarben III. 396.
Pataca II. 572.
Patagon 114. II. 572.
Pataka II. 573.
Patakka 20.
Patente II. 573.
Patna II. 573.
Patras II. 573.
Patraſſo II. 573.
Paulgaut II. 535.
Paulianiſche Klage II. 360.
Pauſe II. 573.
Pays de Vaud II. 231.
Pech II. 573.
Pechkohle 446.
Pechurimbohnen II. 575.
Peck II. 575.
Pecul II. 575.
Pegel II. 533.
Pegelſtoof II. 575.
Pegu II. 575.
Peking II. 575.
Pello II. 575.
Pelterei III. 18.
Pelzwaaren III. 18.
Pelzzeuge III. 496.
Penig II. 575.
Peniſtens III. 496.
Penny II. 575.
Pennyweight II. 575.
Penſacola II. 575.
Pennſylvanien III. 352.
Pepero II. 576.
Perch II. 576.
Percha II. 576.
Perche II. 576.
Pergament II. 576.
Periot II. 576.
Perkal 141.
Perlen. II. 576.
Perlengewicht II. 134.
Perlenmaß II. 578.
Perlſalz II. 608.
Pernambuco 489.
Pernambukholz III. 87.
Perpera II. 576.
Perpetuane III. 496.
Perpillote II. 578.
Perquiſitionsproteſt II. 653.
Perſien II. 578. III. 588.
Perſiennes 141. III. 195.
Perſio II. 58.
Perſiſche Beeren 520.
Perſonalarreſt II. 587.
Pertica II. 582.
Peru II. 274.
Peruvianiſcher Balſam II. 582.
Peruvienne III. 195.
Peseta II. 582.
Peso II. 582.
Peso (al peso) II. 582.
Peſſots III. 496.
Peſth II 583.
Petersburg, St. II. 584. III. 588.
Petinet III. 195.
Pepla II. 599.
Pezeta II 582.
Pezza II. 599.
Pfand, — Vertrag, — gläubiger, — ſchuldner, — recht, — veräußerung, — brief II. 599.
Pfeffer II. 599.
Pfeffermünze II. 603.
Pfeifenerde III. 311.
Pfeilwurzelmehl 64.
Pfennig II. 604.
Pfenniggewicht III. 589.
Pfenning II. 604.
Pferdehaare III. 82.
Pfiff II. 604.
Pflaumen II. 507.
Pforzheim II. 604.
Pfund II. 604.
Pfundpfennig II. 604.
Pfund, ſchwer II. 604.
Pfund Sterling II. 604.
Pfund vlämiſch II. 604.
Phai-nung II. 533.
Pherra II. 604.
Philadelphia II. 604.
Philippiniſche Inſeln II. 363.
Phönix II. 605.
Phormium tenax II. 488.
Phosphor II. 605.
Phosphorſäure II. 607.
Phosphorſaures Natron II. 608.
Phyſiokraten II. 608.
Piacenza II. 570.
Piacere (a) II. 608.
Piaſter II. 609.
Picciolo II. 609.
Pice II. 609.
Pichurimbohnen II. 575.
Picotin II. 609.
Picul II. 575.
Piecette II. 509.
Piemont 526.
Pik II 609.
Pilar II. 609.
Pilot II. 317.
Pilotage II. 317.
Pily II. 533.
Pilze II. 609.
Piment II. 609.
Pinaſſe II. 610.
Pinchina III. 496.

Pinke II. 610.
Pint II. 610.
Pinta II. 610.
Pinte II. 610.
Piò II. 610.
Pipa II. 610.
Piqué 142.
Piraten 306.
Pirna II. 611.
Pisa II. 611.
Pisistbaler 503.
Piso II. 611.
Pistacien II. 611.
Pistole II. 611.
Pittsburg II. 611.
Pity II. 612.
Plank II. 612.
Plate 334. II. 612.
Platillas II. 261.
Platillas simples II. 258.
Platina II. 612.
Platina Münzen II. 613.
Plattfisch III. 259.
Platztratten II. 613.
Plauen II. 613.
Plombiren III. 531.
Plüsch III. 195. 496.
Plymouth II. 614.
Pockholz 562.
Pognerée II. 614.
Pohl 142.
Poids de fer II. 614.
Poids de marc 614.
Poisson II. 625.
Polaker II. 614.
Polamit III. 496.
Pole II. 576.
Polen III. 417.
Police II. 614.
Polirroth 475.
Pollam II. 615.
Poltina III. 589.
Polturak III. 589.
Poluschka III. 589.
Polnisch-Lissa II. 278.
Poloniko II. 615.
Polytechn. Schulen III. 300.
Pommeranzen II. 615.
Pommeranzen, süße 59.
Pommern III. 252.
Pond II. 617.
Pondichery II. 617.
Ponto II. 618.
Pool II. 618.
Poot II. 655.
Popleens III. 496.
Porcellan II. 618.
Porrone II. 623.
Port au Prince 430.
Port-Louis II. 389.
Port-Mahon II. 353.
Porto II. 623.
Portobello II. 624.
Portugal II. 278.
Portugalöser II. 625.
Portsmouth II. 625.
Pose II. 625.
Posen II. 625.
Possare II. 625.
Posson II. 625.
Postanstalten II. 625.
Posten II. 625.
Postregal II. 629.
Pot II. 630.
Pota II. 630.
Potasche II. 630.
Potenz II. 634.
Potosi II. 635.
Potsdam II. 635.
Pott II. 636.
Pottfischfang III. 412.
Pottle II. 636.
Pouah II. 636.
Poudrette II. 636.
Pound II. 636.
Präclusivfrist II. 636.
Präclusivurthel 361.
Prag II. 636.
Prägeschatz II. 640.
Prahm II. 641.
Prahmen 84.
Präjudiz II. 641.
Prämie II. 641.
Prämienhandel II. 172.
Prämienschein III. 231.
Prangen II. 642.
Präscription III. 435.
Präsentant, Präsentation, Präsentationszeit, Präsentiren } eines Wechsels II. 642.
Pratica II. 643.
Precarethandel II. 643.
Preçik II. 643.
Pret II. 643.
Preis III. 456.
Preis-Courant, Preis-Liste, Preis-Zettel } II. 643.
Preßburg II. 643. III. 589.
Preßspäne II. 547.
Preston II. 644.
Preußen, Königr. 154.
Preußischblau 167.
Preußischroth 475.
Prima III. 426.
Primage 310.
Prima-Note 224.
Primawechsel III. 426.
Prime II. 644.
Prinz-Wales-Insel II. 644.
Prioritätsrecht II. 645.
Prise II. 645.
Prisengelder II. 645.
Prisengericht II. 645.
Prisenjurisdiction II. 645.
Prisenmeister II. 646.
Privilegien II. 646.
Probe-Gold und -Silber II. 646.
Probezettel II. 646.
Probirgewichte II. 646.
Probirnadeln II. 647.
Proceß II. 647.
Procurist II. 649.
Production II. 651.
Progressionen III. 36.
Prolongation eines Wechsels II. 652.
Prolongationsgeschäft III. 239.
Promessen II. 320.
Promissory notes II. 652.
Propre-Wechsel III. 428.
Protestation eines Wechsels II. 652.
Provenda II. 655.
Provision II. 655.
Provisionelle Versicherung II. 655.
Provisionsreisender II. 56.
Prüssienne III. 195.
Psilomelan 211.
Publice II. 655.
Pucca-Maund II. 655.
Puchurimbohnen II. 575.
Pud II. 655.
Puddy II. 655.
Puhl II. 618.
Pul II. 655.
Pulgado II. 655.
Pullo II. 655.
Pulo-Pinang II. 644.
Pulver III. 143.
Pun II. 655.
Puncheon II. 655
Punchion II. 655.
Punchoo II. 655.
Punko II. 655.
Punt II. 655.
Punto II. 655.
Purgircassie 318.
Pussaree II. 625.
Put II. 655.
Puzzolane II. 655.
Puzzolanerde II. 655.
Py II. 609.
Pyi II. 656.
Pyrmont III. 409.
Pyrolusit 210.
Pyrop 443.

Q.

Quadratmaß II. 384. III. 1.
Quadratwurzel III. 509.
Quadrill-Atlas III. 195.
Quadrino III. 3.
Quadrupel III. 1.
Quan III. 1.
Quarantäne III. 1.
Quardeel III. 1.
Quarré III. 1.
Quart II. 223. III. 1.
Quarta III. 2.
Quartana III. 2.
Quartane III. 2.
Quartano III. 2.
Quartarello III. 2.
Quartaro III. 2.
Quartarola III. 2.
Quartaut III. 2.
Quarteel III. 1.
Quarter III. 2.
Quartera III. 2.
Quarteron III. 2.
Quarteronet III. 2.
Quarticeno III. 2.
Quartier III. 2.
Quartiera III. 2.
Quartilho III. 2.
Quartillo III. 2.
Quartino III. 2.
Quartirolo III. 2.
Quärtlein III. 2
Quärtli III. 2.
Quarto III. 2.
Quartuccio 317. III. 2.
Quassia III. 2.
Quatrino III. 3.
Quebeck III. 3. 589.
Quecksilber III. 4.
Quedlinburg III. 6.
Quendel III. 6.
Quent, Quentchen, Quentlein } III. 7.
Quentin, St. III. 7.
Quercitron III. 7.
Quillat III. 7.
Quillot II. 187.
Quincaillerlewaaren II. 222.
Quinet III. 496.
Quintal 321. III. 7.
Quintli III. 7.
Quinto III. 7.
Quirat II. 182.
Quito 564.
Quitten II. 509.
Quittiren der Wechsel III. 7.
Quittung III. 8.
Quitus III. 10.

R.

Raab III. 10.
Rabatt III. 10.
Racemor III. 195.
Racione III. 10.
Rack 62.
Raga III. 10.
Raggion 491.
Ragion 491.
Ragusa III. 10.
Ragusina III. 12.
Rähmel III. 12.
Raik III. 12.
Rancion III. 12.
Randers III. 12.
Rangordnung 351.
Rangun III. 12.
Rappen III. 13.
Raps III. 13.
Ras III. 195.
Rasch III. 16. 496.
Rasd III. 16.
Rasiera III. 16.
Rasière III. 16.
Raso III. 16.
Rasuren (in Scripturen) III. 16.
Ratanhiawurzel III. 36.
Ratification III. 17.
Ratin III. 496.
Rattel III. 17.
Räucherwaaren III. 17.
Rauchwaaren III. 18.
Rauchwerk III. 18.
Rauschgelb 65.
Ravensdoek II. 261.
Ravenstuch II. 261.
Raz III. 195.
Raza III. 28.
Razette III. 195.
Razini III. 195.
Rea III. 28.
Real III. 28.
Realgar 65.
Realilo III. 28.
Reassecuranz III. 90.
Recepisse III. 90.
Rechnung, fingirte III. 28.
Rechnungsmünzen III. 28.
Recht III. 29.
Rechtsabtretung 365.
Rechtsvertreter 361.
Rechtswohlthat III. 30.
Rechtswohlthat der Güterabtretung 355.
Recief III. 30.
Recke III. 30.
Reclame III. 30.
Recognitionsgebühren III. 30.
Redditch III. 31.
Reduction der Maße und Gewichte III. 31.

Digitized by Google

Reduction des Zinsfußes III. 523.
Reep III. 31.
Rees III. 28.
Regalien III. 32.
Regensburg III. 32.
Regie III. 32.
Regifter III. 31.
Regifterſchiffe III. 33.
Regreß III. 31.
Rehabilitirung III. 36.
Reichenbach III. 36.
Reichenbach III. 36.
Reichenberg III. 36.
Reichenhall III. 36.
Reichenſtein III. 36.
Reichsbankthaler III. 36.
Reichsgroſchen III 36.
Reichsgulden III. 36.
Reichsthaler III. 36.
Reihe III. 36.
Reiherfedern III. 156.
Reinertrag III. 38.
Reis III. 38.
Reïs III. 28.
Reis III. 41.
Reiſe III. 41.
Reiſediener II. 56.
Reißblei 557.
Remedium III. 42.
Remel III. 12.
Remittent III. 42.
Remittiren 254.
Remſcheid III. 43.
Renten im Concurs 363.
Rentenrechnung III. 43.
Reparatur d. Schiffes III. 48.
Reprife 306.
Reſcontriren III. 177.
Reſpecttage III. 48.
Reſpiro III. 48.
Reſpittage III. 48.
Respondentia III. 49.
Reſtiera III. 16.
Reſtitution von Zollabgaben III. 49.
Retouren III. 50.
Retourrechnung III. 50.
Retourwechſel III. 51.
Retro (ut) III. 281.
Retty III. 101.
Reugeld 43.
Reukauf II. 172.
Reus III. 51.
Reußiſche Lande III. 51.
Reutlingen III. 52.
Reval III. 52.
Revêche III. 496.
Revier III. 53.
Reviſion (Waaren-) III. 53.
Rhabarber III. 53.
Rhede III. 55.
Rheder III. 55.
Rheinbaiern III. 56.
Rheingau II. 475.
Rheinhandel III. 56.
Rheinländiſches (rheiniſches) Maß II. 186.
Rheinſchifffahrts-Convention III. 56.
Rheinſchifffahrts-Ordnung III. 57.
Rheinzoll-Tarif I. 58.
Rhodeisland III. 352.
Rhodus III. 60.
Ribs 142. III. 195.
Ricambiorechnung III. 50.
Richtercommiſſar 351.
Richtpfennig III. 60.
Richtpfennigtheilchen III. 60.
Rieinusöl III. 61.
Riem III. 62.
Riemenmaß III. 62.
Rieß III. 62.
Riga III. 62.
Rigsdaler III. 63.
Riksdaler III. 63.
Rimeſſe III. 63.
Rimpel III. 63.
Ring III. 63.
Rio de la Plata III. 63.
Rio Janeiro III. 63. 580.
Riſico III. 69.
Riſtorno III. 72.
Riſtretto III. 72.
Ritratte III. 90.
Rittermäß III. 72.
Rochefort III. 73.
Rochelle (la) III. 73.
Rochlitz III. 73.
Rod III. 73.
Rodewiſch III. 73.
Roede III. 73.
Roeneng III. 73.
Roe-ning III. 73.
Rohertrag III. 38.
Rohr III. 73.
Röhrencaſſie 318.
Rolle III. 74. 589.
Rom III. 74.
Roob III. 77.
Rood of land III. 78.
Roof III. 589.
Roquille III. 78.
Roſenblätter III. 78.
Roſenholz III. 78.
Roſenholzöl III. 79.
Roſenobel III. 79.
Roſenöl III. 79.
Roſenwaſſer III. 79.
Roſinen III. 79.
Roſinen, kleine 384.
Roßhaare III. 82.
Roßhaargewebe III. 83.
Roſtock III. 83. 589.
Rotal III. 87.
Röthe II. 208.
Röthel III. 87.
Rothholz III. 87.
Rothſchär III. 259.
Rothſtein III. 87.
Rothſtifte III. 87.
Rotolo III. 87.
Rottel III. 87.
Rotterdam III. 88.
Rotting III. 73.
Roucou II. 528.
Rouen III. 89.
Roveredo III 90.
Roverett III. 90.
Royaltuch III. 496.
Rub III. 90.
Rubb III. 90.
Rubbiatella III. 90.
Rubbieb III. 90.
Rubbio III. 90.
Rubbo III. 90.
Rubel III. 90.
Rubin 445.
Rübſen III. 13.
Rückprämie III. 239.
Rückverſicherung III. 90.
Rückwechſel III. 90.
Rudolſtadt III. 164.
Rubl (die) III. 91.
Rubla III. 91.
Ruhrort III. 91.
Ruiter III. 92.
Rum III. 92.
Rundlet III. 92.
Rundſtück III. 93.
Runkelrübenzucker III. 93.
Rupie III. 100.
Rupp III. 100.
Ruspone III. 100.
Ruß III. 100.
Ruſſels III. 496.
Rußland II. 584.
Ruthe III. 101.
Rutter III. 101.
Rutty III. 101.
Rwé III. 101.
Rykdaaler III. 101.

S.

S. E. e O. III. 101.
Saâ III. 101.
Saalfeld III. 101.
Saardam III. 511.
Sabadillſamen III. 101.
Sac III. 102.
Saccato III. 102.
Sacco III. 102.
Sachſen III. 102. 590.
Sachſen-Altenburg III. 108.
Sachſen-Coburg-Gotha 335. 556.
Sachſen-Meiningen-Hildburghauſen-Saalfeld II. 399. III. 101.
Sachſen-Weimar-Eiſenach III. 410.
Sächſiſchblau 181.
Sack III. 102.
Sackgeld III. 108.
Saffian II. 242.
Safflor III. 109.
Safflorroth III. 110.
Safran III. 110.
Saftgrün III. 111.
Sagapen III. 112.
Sagas III. 112.
Sagatbis III. 496.
Sago III. 112.
Saha III. 113.
Sahh III. 113.
Saigon III. 113.
Sait III. 113.
Saiten III. 113.
Saki III. 114.
Sako III. 114.
Salamines III. 195.
Salampori III. 496.
Salanga II. 134.
Saldiren III. 114.
Saldo III. 114.
Sal: III. 114.
Salengore II. 357.
Salep III. 114.
Salep, weſtindiſcher 64.
Salisbury III. 115.
Salm II. 223.
Salma III. 125.
Salmiak III. 115.
Saloniki III. 115.
Salonik III. 115.
Salpeter III. 116.
Salpetergeiſt III. 118.
Salpeterſäure III. 118.
Salpeterſaures Kali III. 116.
Salung III. 120.
Salup III. 120.
Salz III. 220.
Salzburg III. 125.
Salze III. 125.
Salzhandel III. 127.
Salzregal III. 127.
Salzregie in den Zollvereinsſtaaten III. 128.
Salzſäure III. 128.
Salzſäure, oxydirte 329.
Samar III. 131.
Samarang III. 131.
Samarkand 221.
Sammt 142. III. 189. 195.
Sampbanholz III. 88.
Samſu 63.
Sandang III. 131.
Sandarak III. 131.
Sandelholz III. 131.
Sangales II. 261.
Sangaletten II. 261.
San Jago III. 131.
San Salvador 84. 563.
Sans Nüance III. 195.
Santa Fe de Bogota 189.
St. Gallen III. 131.
Santiago de Cuba II. 75.
Sapanholz III. 87.
Sapphir 444.
Saragoſſa 61.
Sardellen III. 133.
Sardinien (Inſel) 284.
Sardinien (Kgr.) 526. III. 331.
Sarokowaja Botſchka III. 133.
Sarot III. 133.
Sarſinets 141.
Saſchen III. 133.
Saſſafras III. 133.
Saſſaparille III. 134.
Saſſari 284.
Satin 142. III. 496.
Satinade, Satinet, Satin-Lizéré } III. 196.
Sauerkleeſalz III. 135.
Sauerwaſſer II. 410.
Säulenthaler III. 136.
Saum III. 136.
Saundaung III. 131.
Säuren III. 136.
Savannah 530.
Savoyen III. 331.
Sap III. 496.
Sazo III. 136.
Sazzo III. 136.
Scammoneum III. 136.
Scarabäen 443.
Schaap III. 137.
Schacht- und Balkenmaß III. 137.
Schagar III. 590.
Schaf, Schaff III. 138.
Schäffel III. 138.
Schaffelle II. 227.
Schaffhauſen III. 138.
Schabi III. 139.
Schalpfund III. 219.
Schaluppe III. 139.
Schankmaß III. 141.
Scharfmanganerz 211.
Scharlachbeere II. 178.
Schatteriaffet III. 196.
Schatzkammerſcheine 478.

Schauanstalten III. 139.
Schaumburg-Lippe III. 140.
Scheelgrün III. 141.
Scheffel III. 141.
Scheidemünze III. 141.
Scheidewasser III. 118.
Scheik III. 141.
Schein III. 141.
Scheitern III. 141.
Schellack 570.
Schenkmaß III. 141.
Schepel III. 142.
Scherbenkobalt 65.
Schiavina III. 496.
Schicht III. 142.
Schiedsgericht, Schiedsmann, Schiedsrichter III. 142.
Schiefergrün 154.
Schieferweiß 486.
Schier II. 260.
Schießpulver III. 143.
Schiff III. 145.
Schiffbau III. 145.
Schiffbruch III. 145.
Schiffer III. 145.
Schifffahrt III. 147.
Schifffahrtsabgaben III. 147.
Schifffahrtskunde III. 181.
Schiffmaß III. 137.
Schiffsbegleitung III. 148.
Schiffsbuch III. 148.
Schiffscapitän III. 145.
Schiffscontract 321.
Schiffsgruß III. 148.
Schiffsinventarium III. 148.
Schiffsjournal II. 120.
Schiffslast III. 148.
Schiffspapiere III. 148.
Schiffsparten 9. III. 55.
Schiffspech II. 573.
Schiffspfund III. 149.
Schiffsprocureur III. 149.
Schiffsverladungsschein 365.
Schiffsvolk III. 150.
Schildkrot III. 152.
Schild-Louisd'or III. 151.
Schildpatt III. 152.
Schilling III. 153.
Schipp III. 153.
Schiras III. 153.
Schlagschatz II. 640.
Schleichhandel III. 153.
Schleiz III. 51.
Schlesien, preuß. 216.
Schlesien, östr. II. 348.
Schleswig 497. II. 195.
Schlier II. 261.
Schlußnote, Schlußzettel II. 355.
Schmack III. 154.
Schmacke III. 155.
Schmalkalden III. 155.
Schmalte 181.
Schmelztiegel III. 155.
Schmuckfedern III. 156.
Schmuggelhandel III. 153.
Schnau III. 157.
Schneeberg III. 157.
Schneller 518. II. 59.
Schnupftabak III. 284.
Schnürchen-Vapeur 142.
Schnürchen-Perkal 141.
Schock III. 157.
Schönebeck III. 157.
Schooner III. 157.
Schoppen III. 157.
Schottland, Königr. 446.
Schragen III. 590.
Schreiber III. 158.
Schreibfedern III. 158.
Schriftmetall II. 270.
Schrot III. 158.
Schröter III. 159.
Schub III. 159.
Schuld III. 159.
Schuppenfelle III. 18.
Schüte III. 160.
Schüttgelb III. 160.
Schutzbrief 351.
Schutzzölle III. 160.
Schwäbisch-Gmünd 551.
Schwämme III. 161.
Schwanzpfeffer 391.
Schwar III. 164.
Schwarzburgische Lande III. 164. 590.
Schwärze III. 166.
Schwarzkümmel II. 216.
Schwarzmanganerz 211.
Schweden III. 260.
Schwefel III. 166.
Schwefelblumen III. 167.
Schwefelsäure III. 168.
Schwefelsaure Magnesia 180.
Schweinfurt III. 170.
Schweinfurtergrün III. 170.
Schweinsborsten 200.
Schweiz III. 170. 591.
Schwerin III. 83.
Schwermaße u. Gewichte II. 384.
Schwertau 46.
Schwindelkörner 391.
Schwyz III. 176.
Sclavenhandel III. 176.
Sconto 423.
Scontration, Scontriren, Scontro III. 177.
Score III. 178.
Scorzo III. 170.
Scrip 194.
Scrupel III. 178.
Scudino III. 178.
Scudo III. 178.
Seam III. 178.
Secchia III. 178.
Secchio III. 178.
Sechsbätzner III. 178.
Sechser III. 178.
Sechslivres-Thaler II. 230.
Sechter III. 178.
Sechzehnerli III. 178.
Secundawechsel III. 426.
Secunde III. 178.
Sedan III. 178.
Seegefahr III. 178.
Seegras III. 178.
Seehundsfelle III. 21.
Seemeile III. 179.
Seepaß III. 148.
Seeprotest III. 372.
Seer III. 178.
Seeraub III. 70.
Seerechte III. 179.
Seeschaden II. 78.
Seetüchtigkeit des Schiffes III. 180.
Seewechsel III. 181.
Seewissenschaft III. 181.
Sefter III. 181.
Segeltuch II. 262.
Seide III. 181.
Seidenabfälle III. 187.
Seidel II. 405. III. 189.
Seidenband 88.
Seidenhase II. 158.
Seidenwaaren III. 189.
Seidenzeuge III. 189.
Seidschützer Salz 180.
Seife III. 197.
Seilan 324.
Seinbrief III. 514.
Selemi III. 200.
Selemi III. 200.
Selters II. 410. III. 475.
Semiramis III. 106.
Semlin III. 213.
Sen III. 200. 201.
Senegalgummi 567.
Senegambien III. 200.
Senf III. 200.
Seni III. 201.
Sennesblätter III. 201.
Senni III. 201.
Sensal, Sensarie II. 355.
Separatisten 355.
Sequester 359.
Sequin III. 203.
Serge III. 196. 496.
Serinagur II. 162.
Serinke III. 203.
Seron III. 203.
Serpentin III. 203.
Sersche III. 196.
Sesam III. 203.
Sesino III. 204.
Sester III. 204.
Sesthalf III. 204.
Setier III. 204.
Setubal III. 204.
Severin III. 204.
Sevilla III. 204.
Sevillan III. 204.
Sextario III. 205.
Seynbrief 10.
Shawls II. 162. III. 496.
Sheffield III. 205.
Shih III. 205.
Shing III. 205.
Shilling III. 205.
Siam III. 295.
Sicca III. 206.
Sicca-Rupie III. 206.
Sicheres Geleit 355.
Sicht-Wechsel III. 367. 425.
Sicilien II. 480. 533.
Sidney II. 485.
Sieb III. 206.
Siebenbürgen III. 206.
Siegler III. 497.
Sierra-Leonaküste III. 207.
Sigmaringen III. 207. 591.
Signoria III. 196.
Silber III. 207.
Silbergewicht II. 189. 367. 646.
Silbergroschen 560. III. 211.
Silesias II. 262.
Silveret III. 196.
Simmer, Simra, Simri III. 211.
Sinaäpfel 59.
Sincapore III. 212.
Singapur III. 212.
Sinigaglia III. 212.
Sion III. 416.
Sippmaß III. 212.
Sirsakes III. 196.
Sitten III. 416.
Skaeppen III. 212.
Skalpund III. 213.
Skanderum 18.
Skilling III. 213.
Slante III. 213.
Slanten III. 213.
Slavonien III. 213.
Slitage III. 213.
Sloop III. 213.
Smalkens III. 196.
Smal-ship III. 155.
Smalte 181.
Smaragd 445.
Smyrna III. 213.
Soallie III. 215.
Societät II. 20.
Socotora III. 215.
Socotra III. 215.
Soda III. 215.
Sodasalz III. 215.
Soejes III. 196.
Soekel III. 217.
Soeteges III. 196.
Soho 179.
Sol III. 207.
Sola-Wechsel III. 426. 428.
Soldo III. 217.
Sole III. 217.
Solidarisch III. 159.
Solidarische Forderungen im Concurs 363.
Solingen III. 217.
Solothurn III. 219.
Solotnik III. 219.
Soma III. 219.
Song-p'hai III. 219.
Sonnenberg III. 219.
Sonnen Louisd'or III. 220.
Sonnenstein 416.
Sopra-Tara III. 297.
Sorau III. 220.
Sortiment, Sortimentshandlung 244.
Sofie III. 196.
Sou III. 217.
Souverain III. 220.
Souveraind'or III. 220.
Sovereign III. 220.
Sovrano III. 220.
Spaccio III. 220.
Span III. 220.
Spanien II. 338.
Spanischschwarz II. 205.
Spann III. 220.
Sparcassen III. 220.
Sparterie III. 223.
Specereiwaaren II. 389.
Speciesbancozettel III. 223.
Speciesducaten III. 223.
Species facti III. 220.
Species-Mark III. 223.
Speciesthaler III. 223.
Speculationshandel III. 224.
Spediren, Spediteur, Spedition, Speditionsgeschäft, Speditionshandlung III. 224.
Speditor
Speditionsbrief III. 22.
Speditionsbücher III. 225.

Speditionscaſſe III. 225.
Speditionsconto III. 225.
Speichelwurz 171.
Spenal 142.
Speſen III. 225.
Speſennachnahme II. 472.
Spiauter III. 518.
Spiegel III. 225.
Spiegeltafft III. 191.
Spieke II. 233.
Spießglas III. 228.
Spind / Spint } III. 229.
Spinell 445.
Spiritus III. 229.
Spitzen III. 230.
Splittfiſch III. 259.
Spolien III. 196.
Spremberg III. 231.
Sprit III. 229.
Spumillon III. 196.
Staatspapiere III. 231.
Staatspapierhandel III. 259.
Staatsſchulden III. 243. 591.
Stafrum III. 594.
Stab III. 243.
Stahl III. 243.
Stahlfedern III. 246.
Stahlwaaren II. 222.
Stajo III. 246.
Stajolo III. 246.
Stajuolo III. 246.
Stämm III. 142.
Standard III. 246.
Stangiew III. 246.
Stapel III. 246.
Stapelplatz III. 246.
Stapelrecht III. 246.
Star II. 205. III. 246.
Stara III. 246.
Starello III. 246.
Starland III. 246.
Staro III. 246.
Startin III. 247.
Starting III. 247.
Status activus et passivus 354.
Stauung III. 247.
Steckkanne III. 247.
Steckan III. 247.
Steckenkraut 67.
Steekan III. 247.
Steiermark 558.
Steiſſchetter II. 262.
Steige III. 247.
Stein III. 247.
Steingut III. 247.
Steinkohlen III. 248.
Steinkohlentheer III. 248.
Steinöl 475.
Stellgeſchäft III. 231.
Stellzettel 56.
Stère III. 251.
Sterlingvaluta III. 251.
Sternanis III. 257.
Sternpagode III. 252.
Stettin III. 252.
Steuern III. 254.
Steuer-Bonification 77.
Steuercredit III. 255.
Steuererlaß III. 256.
Steuermann III. 150.
Steuermaße u. Gewichte III. 594.
Steuerreſtitution III. 40.
Steuervereini III. 256.
Steuervergünſtigungen III. 258.
Stiege III. 247.
Stielpfeffer 391.
Stier III. 259.
Stioro III. 259.
Stochiaca III. 269.
Stock III. 259.
Stockfiſch III. 259.
Stockfiſchholz III. 88.
Stockgewicht II. 384.
Stockholm III. 260. 594.
Stocklack 569.
Stocks III. 268.
Stocksjobber 12.
Stone III. 268.
Stoof III. 268.
Stoop III. 268.
Stopa III. 268.
Stopello III. 268.
Stoppage in transitu III. 268.
Stör II. 68.
Storax III. 269.
Storniren III. 270.
Storno III. 270.
Stoß III. 270.
Stoßen III. 270.
Stotzen III. 270.
Stralſund III. 270.
Stralzio III. 270.
Stralziren III. 270.
Strandrecht III. 270.
Strandung III. 271.
Strang 518.
Straßburg III. 272.
Straßſtein 442.
Straußſtein III. 156.
Strazze 221. II. 327.
Streep III. 272.
Strehn 518. II. 59.
Strich III. 272.
Strohwaaren III. 272.
Strumpfwaaren III. 275.
Strumpfwirkerwaaren III. 275.
Strumpfwirkercarden III. 423.
Strychnin III. 278.
Stütchen III. 278.
Stüber III. 278.
St. Ubes III. 204.
Stübich II. 186.
Stück III. 278.
Stückfaß III. 278.
Stückgüter 502.
Stück von Achten III. 278.
Stuiver III. 278.
Stümmel II. 352.
Stunde III. 439.
Stuttgart III. 504.
Stütze III. 279.
Stüver III. 278.
Subhaſtation III. 381.
Succadana 198.
Succalo III. 279.
Süd-Carolina 325.
Sueldo III. 279.
Suez 20.
Sumach III. 154.
Sumatra III. 279.
Sund / Sundſchifffahrt / Sundiſche Zollvaluta } II. 83.
Supercargo 314.
Supporto III. 281.
Supra (ut) III. 281.
Surabaya 120.
Surate III. 281.
Surinam III. 281.
Surlo III. 562.
Succes III. 196.
Susjes III. 196.
Süßholz III. 283.
Süßholzſaft III. 283.
Swinemünde III. 252.
Symboliſches Gewicht II. 189. 646.
Syndics 360.
Syra III. 284.
Syrien 16. 395.
Syros III. 284.
Syrup III. 554.
Szegedin III. 284.
Sznur III. 284.

T.

Tabak III. 284.
Tabin / Tabis } III. 196.
Tabris III. 298.
Täel III. 292.
Taffet 141. III. 196.
Taganrok III. 292.
Tagbau III. 293.
Tagewerk III. 293.
Tagmat III. 293.
Täht III. 292.
Tall III. 292.
Taille III. 293.
Taim III. 293.
Takamahak III. 293.
Täl II. 234. III. 1. 292.
Talara III. 293.
Tale III. 292.
Talg III. 293.
Talglichte III. 294.
Talk III. 294.
Tallara III. 295.
Tallari 20.
Tallaro III. 12.
Talon III. 217. 295.
Tamis III. 497.
Tampang III. 295.
Tanga III. 295.
Tank III. 295.
Tangermünde III. 295.
Tapeten III. 295.
Tapioka III. 296.
Tara III. 297.
Taranto III. 297.
Tarare III. 297.
Tarent III. 297.
Tarif III 537.
Tarja III. 297.
Tarnowitz III. 297.
Taro III. 298.
Tarri III. 298.
Tartarei 221.
Tarra III. 297.
Tatami II. 124. III. 298.
Tatta III. 298.
Tauris III. 298.
Tauſch III. 298.
Tavola III. 298.
Taxen III. 298.
Taxen in der Police III. 299.
Taxirte Police III. 299.
Tchen III. 329.
Tebris III. 298.
Techniſche Bildungsanſtalten III. 300.
Teelſame III. 302.
Teheran III. 302.
Telegraph III. 302.
Teman III. 304.
Temen III. 304.
Ten III. 304.
Teneriffa 299.
Tenga III. 304.
Teneſſee III. 352.
Tepis III. 196.
Teppiche III. 497.
Terpentin III. 304.
Terpentinöl III. 305.
Terra de Siena III. 305.
Terreneuve II. 486.
Tertiawechſel III. 426.
Terzenelle III. 196.
Teſa III. 305.
Teſſin III. 305.
Teſtament der Seeleute III. 305.
Teſtono III. 306.
Teufelsdreck 66.
Tha III. 306.
Thaler 395. III. 12. 306.
Thalweg III. 306.
Thee III. 306.
Theer III. 309.
Thibets III. 497.
Thiers III. 311.
Thon III. 311.
Thran III. 311.
Thſian III. 312.
Thunfiſch III. 312.
Thurgau III. 313.
Thüringen III. 314.
Tibero III. 314.
Tibet III. 329.
Tica III. 314.
Tical III. 319.
Tierce III. 314.
Tierçon III. 314.
Tierze III. 314.
Tiflis 5. III. 314.
Tigerfelle III. 18.
Tilgung, Tilgungsfonds für Staatsanleihen III. 314.
Tilla III. 315.
Timbang III. 315.
Timber III. 315.
Timpf III. 315.
Tſoo-gin III. 315.
Tippree III. 316.
Tiritaines III. 497.
Tirol III. 316.
Tod III. 317.
Tod der Thiere und Sclaven III. 317.
Todtenkopf 207.
Toeſa III. 317.
Toiſe III. 317.
Tolap III. 317.
Tola III. 317.
Tolah III. 317.
Toleranz (bei den Maßen und Gewichten) 13. II. 384.
Tolerdack III. 317.
Tolerirtes metriſches Gewicht III. 317.
Tolubalſam III. 317.
Toman III. 317.
Tomaun III. 317.
Tomback III. 317.
Tomine III. 318.
Tommand III. 304.
Tomolo III. 318.

Digitized by Google

Tomond III. 317.
Ton III. 318.
Tondern III. 318.
Tonelada III. 318.
Tonkabohnen III. 318.
Tonna III. 318.
Tonne III. 318.
Tonneau III. 318.
Tonnengeld, Tonnenrecht III. 319.
Tönningen III. 319.
Tonnstelle III. 319.
Tontinen III. 319.
Topas 445.
Toque III. 320.
Toques III. 196.
Torfklafter III. 320.
Torfkorb III. 320.
Tornatura III. 320.
Toscana 498. II. 202.
Tostão III. 320.
Totaler Schaden III. 320.
Touch III. 320.
Toulon III. 320.
Toulouse III. 320.
Tournay III. 320.
Tours III. 320.
Tow III. 321.
Trabucco III. 321.
Trächtigkeit des Schiffes III. 321.
Traganth 571.
Trankebar III. 321.
Transito-Abgaben / Transito-Zölle } 438.
Transport (d. Bodmereibriefes, Connossements, d. Police) II. 121.
Trapeso III. 321.
Trapezunt 5. III. 321.
Trapezus III. 321.
Trappeso III. 321.
Traß 42. II. 655.
Trassant III. 321.
Trassat III. 322.
Trassent III. 321.
Tratte III. 322.
Tratten und Rimessenbuch u. Conto 221.
Travemünde II. 322.
Trebisonde III. 321.
Tresesto III. 324.
Tresteraiche III. 329.
Trient III. 324.
Trier III. 324.
Triest III. 324.
Trillich II. 262.
Trinconomale 324. II. 226. III. 599.
Triomphante III. 196.
Trip III. 497.
Tripang III. 391.
Tripoli III. 327.
Tripolis III. 328.
Trockene Wechsel III. 428.
Troiske III. 328.
Troppau III. 328.
Tros III. 328.
Troyes III. 328.
Troy-Gewicht, — Mark III. 329.
Trübaiche III. 329.
Trüffeln II. 609.
Tschech III. 329.
Tschen III. 321.
Tscheouse / Tscheouze } III. 196.
Tschetwerick III. 329.
Tschetwerka III. 329.
Tschetwert III. 329.
Tschopa III. 329
Tseber 391. III. 329.
Tsien III. 329.
Tsun III. 329.
Tüanse III. 196.
Tubbi III. 329.
Tubees III. 329.
Tüben III. 329.
Tübet III. 329.
Tuch III. 493.
Tuchcarden III. 423.
Tüchtigkeit d. Schiffes III. 180.
Tucka III. 330.
Tüffel III. 493.
Tula III. 330.
Tüll 142.
Tun III. 330.
Tung III. 330.
Tunis III. 330.
Tunkin III. 330.
Tunnland III. 331.
Turin III. 331.
Türkei 366. III. 213.
Türkengefahr III. 334.
Türkenpaß III. 334.
Turkestan 221.
Türkis 446.
Türkisch Garn III. 334.
Türkischer Weizen II. 354.
Turmalin 446.
Turquoise III. 197.
Tusche, chinesische III. 335.
Tussoo III. 336.
Tyrol III. 316.
Tyrolergrün 154.

U.

Ueba III. 336.
Uebergangsabgaben 78.
Uebergangsstraßen 49.
Ueberlauf III. 336.
Ueberseelung III. 562.
Uhren III. 336.
Ufkia II. 516.
Ukraine II. 584.
Ulm III. 338.
Ultramarin III. 338.
Umber III. 339.
Umbra III 339.
Ungarisches Grün 154.
Ungarische Halbe II. 213.
Ungarn II. 583. 543.
Untauglichkeit d. Schiffes III. 69. 180.
Unterwalden III. 339.
Unze II. 516. III. 339.
Ur III. 340.
Urdee III. 340.
Urdi III. 340.
Uren III. 511.
Uri III. 340.
Urmaße und Gewichte II. 497.
Urna II. 529.
Uruguay II. 417.
Usano III. 340.
Usanz III. 340.
Usbeck III. 380.
Uso III. 340.
Uta III. 340.
Utrecht III. 340.
Ut retro III. 281.
Ut supra III. 281.
Uzaltun III. 340.

V.

Vakea III. 340.
Vakia III. 340.
Valencia III. 340.
Valenciennes III. 342.
Vall III. 342.
Valparaiso III. 342.
Valuta III. 342.
Valvationsgewicht III. 344.
Vandiemensland II. 488.
Vanille III. 344.
Vapeur 142.
Vara III. 345.
Varahun III. 345.
Varec III. 215.
Varichiaco III. 345.
Varinas III. 345.
Vat III. 345.
Vaud, pays de, II. 231.
Veerken III. 345.
Veerker III. 345.
Veerp III. 345.
Veilchenwurzel II. 132.
Vellon III. 345.
Velouté III. 197.
Velpel III. 197. 497.
Velte III. 346.
Venedig III. 346.
Venetienne III. 197.
Venezuela 312.
Venusmilch 148.
Veracruz III. 350.
Veränderung des Eigenthümers des Gegenstandes der Assecuranz III. 350.
Veränderung des Münzfußes II. 467.
Veränderung der Reise 422 III. 69. 145.
Veränderung des Schiffers III. 351.
Veränderung des Schiffes III. 351.
Verdeck III. 351.
Verderbliche Waare III. 351.
Verein d. Gläubiger III. 351.
Vereinigte Provinzen des Rio de la Plata 271.
Vereinigte Staaten von Mittelamerika 563.
Vereinigte Staaten v. Nordamerika III. 351.
Vereinsmünze III. 366.
Verfalltag III. 367.
Verfallzeit III. 367.
Vergleich 351.
Vergleichung II. 384.
Verheimlichung 58.
Verjährung d. Wechsel III. 435.
Verjährung im Assecuranzrechte III. 369.
Verjährung im Seerechte III. 370.
Verjüngter Maßstab III. 370.
Verjüngtes Gewicht II. 189. 646.
Verkauf II. 172.
Verkauf des Schiffes III. 189.
Verkauf der Waaren II. 370.
Verkehr III. 371.
Verkehrsfreiheit III. 371.
Verklarung III. 371.
Verkürzung der Reise 422. III. 69.
Verlag 244.
Verlagshandlung 244.
Verlagscontract III. 374.
Verlängerung der Reise 422. III. 69.
Verlängerungszettel II. 119.
Verlorne Wechsel III. 437.
Verlust- und Gewinn-Conto 221.
Vermögen III. 375.
Vermont III. 352.
Vermuthung III. 375.
Verona III. 376.
Veroneser Geld II. 410.
Verordnung III. 376.
Verpfändung der Ladung 188.
Verre III. 376.
Versehen d. Schiffers 113. 172.
Versehen d. Versicherten III. 69.
Versicherer III. 376.
Versicherter III. 376.
Versicherung 67.
Versicherung feindlichen Eigenthums III. 376.
Versicherung für fremde Rechnung III. 376.
Versicherungsagenten III. 378
Versicherungsanstalten III. 377.
Versicherungsgesellschaften III. 378.
Versorgungsanstalten III. 379
Versteigerung III. 381.
Vertheidigung des Schiffes III. 381.
Vertheilung des Gewinnes III. 381.
Vertrag III. 381.
Verviers III. 383.
Verwandlung der Maße und Gewichte II. 386.
Verzögerung der Reise 422. III. 145.
Vesno III. 383.
Vevay III. 383.
Viadra III. 383.
Victualien-Gewicht III. 383.
Vicuhiba III. 383.
Vielfraßfelle III. 18.
Vienzel III. 383.
Vierbätzler II. 515. III. 383.
Vierdevat III. 383.
Vierdup III. 384.
Vierer III. 383.
Vierfaß III. 383.
Vierling III. 383.
Viernsel III. 383.
Viertel III. 383.
Viertelein III. 383.
Vierteli III. 383.
Vierundzwanzigguldenfuß III. 383.
Vierundzwanzigkreuzerstücke III. 384.
Vierup III. 384.
Vierzel III. 383.
Vierzigfrankenstücke III. 384.
Vintilizzi III. 197.
Vigognewolle III. 384.
Villach III. 384.
Vinarez III. 384.
Vindicanten 355.
Vindication III. 384.

Digitized by Google

Vingerhoed III. 386.
Vintem III. 386.
Virginet III. 197.
Virginien III. 352.
Virola III. 386.
Vis III. 386.
Visay III. 386.
Visiren III. 386.
Visirmaß III. 388.
Visirstoof III. 388.
Visitation (neutraler Schiffe) III. 388.
Violino III. 12. 389.
Vison II. 498.
Vista III. 425.
Vitriol III. 389.
Vitriolnaphtha 11.
Vitriolöl III. 168.
Vivis III. 383.
Vlämische Valuta III. 391.
Vocang 501.
Vog III. 391.
Vogelnester III. 391.
Viole III. 197.
Voje III. 391.
Volkshauer III. 392.
Volkswirthschaftslehre II. 479
Vollmacht III. 392.
Vorgebirg der guten Hoffnung 310.
Vorkaufsrecht III. 394.
Vorling III. 395.
Vuah III. 395.

W.

Waadt III. 395.
Waage III. 395.
Waare III. 395.
Waaren-Calculation 287.
Waaren-Controlle II. 397.
Waarenverkehr (mit den Posten) III. 399.
Waarenverschluß III. 400.
Wachholderbeeren III. 400.
Wachholderbranntwein 522.
Wachs III. 401.
Wachslichte III. 404.
Wachsstapel III. 405.
Wachsstock III. 405.
Wachstaffet III. 197.
Wad 211.
Waffengebrauch der Grenzbeamten III. 406.
Wagegewicht III. 407.
Wahrscheinlichkeitsrechnung III. 407.
Währung III. 408.
Währung, fremde III. 408.
Waid III. 408.
Wakea III. 409.
Waldeck III. 409.
Waldmaß III. 410.
Walkerde } III. 410.
Walkererde }
Wall III. 342. 411.
Wallachei 273.
Wallfischbarten III. 411.
Wallfischfang III. 412.
Wallis 142. III. 415.
Wallnüsse II. 503.
Wallnußöl II. 503.
Wallrath III. 416.
Wallrathlichte III. 417.
Wallroßzähne 471.
Wälschkorn II. 314.
Wandelungsklage 534.
Wanne III. 417.
Warnemünde III. 83.
Warranty III. 417.
Warschau III. 417.
Waschblau II. 484.
Wasserblei 557.
Wasseropal 446.
Wasserschout III. 422.
Watman III. 497.
Wau III. 422.
Webercarden III. 423.
Weberelle III. 423.
Wechsel III. 423.
Wechselabschrift III. 431.
Wechselagenten III. 424.
Wechselbrief III. 425.
Wechsel, eigener III. 428.
Wechselbrief-Copirbuch III. 430.
Wechselbürgschaft III. 430.
Wechselcommission III. 430.
Wechselconto 221.
Wechselcontract III. 431.
Wechselcopien III. 431.
Wechselcopirbuch III. 430.
Wechselcourtage II. 355.
Wechselcurs 393.
Wechselducat 438.
Wechselduplicate III. 431.
Wechselfähigkeit III. 432.
Wechselfälschung III. 433.
Wechselfrist III. 48.
Wechselgebrauch III. 340.
Wechselgeld III. 434.
Wechselmakler II. 355.
Wechselordnung III. 434.
Wechselpari III. 434.
Wechselpiaster II. 582.
Wechselpistole 428.
Wechselplatz III. 435.
Wechselpreis III. 393.
Wechselproceß II. 647.
Wechselrecht III. 435.
Wechselreductionen III. 435.
Wechselregreß III. 33.
Wechselreiterei III. 435.
Wechselscontro 221.
Wechselstatuten III. 434.
Wechselsumme III. 435.
Wechselstyl III. 340.
Wechselthaler III. 435.
Wechselusanz III. 340.
Wechselverjährung III. 435.
Wechsel, verlorne III. 437.
Wechselzahlung III. 434.
Wedgewood III. 439.
Wedro III. 439.
Weg III. 439.
Wegmaß III. 439.
Wehr III. 440.
Weichmanganerz III. 210.
Weihrauch II. 519.
Weimar III. 440.
Wein III. 443.
Weinbeeren, kleine 384.
Weingeist 25. III. 229.
Weinlager III. 453.
Weinmesser 61.
Weinsalz III. 454.
Weinsäure III. 454.
Weinstein III. 454.
Weinsteinsäure III. 454.
Weißgroschen III. 455.
Weißkupfer III. 64.
Weißpfennige 15. 16. 67. III. 455.
Weltauge 446.
Wende III. 455.
Werft III. 455.
Werfung III. 455.
Werkfuß III. 159.
Werkschuh III. 159.
Werp III. 345.
Werschok III. 456.
Werst III. 456.
Werth III. 456.
Werth des Gegenstandes der Versicherung II. 124.
Werth im Wechsel III. 342.
Weserschifffahrtsacte III. 456.
Weserzoll III. 457.
Westindien III. 458.
Westphalen 154. 175. II. 132. 409. 432.
Wettassecuranzen III. 458.
Wey III. 458.
Whitehaven III. 458.
Widerrufs-Klage III. 360.
Widerwechsel III. 90.
Wiedel III. 458.
Wiederrechnung III. 458.
Wieliczka III. 459.
Wien III. 459.
Wienergrün III. 170.
Wiener Währung III. 408. 459.
Wiesbaden II. 475.
Wieselfelle III. 18.
Wigtje III. 474.
Wilhelmsd'or III. 474.
Wilna III. 474.
Windhandel 12.
Winterthur III. 557.
Wirthsmaß III. 141. 388.
Wismar III. 83.
Wismuth III. 475.
Wispel III. 475.
Wisse III. 475.
Witte III. 475.
Wloka III. 499.
Wog III. 391.
Wolfsauge 446.
Wolfsfelle III. 18.
Wolle III. 475.
Wollenatlas III. 497.
Wollenbänder III. 497.
Wollengarn III. 482.
Wollenmesser III. 485.
Wollenwaaren III. 486.
Wollhandel III. 497.
Wollmärkte III. 497.
Wologda III. 497.
Worcester III. 499.
Worms III. 499.
Wrack III. 499.
Wucher III. 499.
Würfelmaß III. 500.
Wurmfarren III. 500.
Wurmfraß III. 500.
Wurmrinde 520. III. 500.
Würtemberg III. 500.
Würzburg III. 508.
Wurzel III. 509.

X.

Xarob III. 510.
Xeraphin III. 510.
Xeres III. 510.

Y.

Yamboom 567.
Yard III. 510.
Yaremlik III. 510.
Yarmouth III. 510.
Yken-Meester III. 611.
Yeux de perdrix III. 197.
Yhren III. 511.
Yin III. 511.
Yö III. 511.
York III. 511.
Yugada III. 511.
Yut, Yuta III. 511.

Z.

Zaandam III. 511.
Zaeijes III. 511. 139.
Zahl III. 511.
Zahlung III. 511.
Zahlwoche III. 513.
Zahnwurz 171.
Zalota III. 513.
Zante III. 513.
Zapfmaß III. 191. 513.
Zappada III. 513.
Zara III. 513.
Zaspel III. 513.
Zecchine III. 203. 573.
Zeche III. 513.
Zehner III. 513.
Zehnguldenstücke III. 513.
Zehnling III. 514.
Zehnthalerstücke III. 514.
Zehntheiliges Maß III. 514.
Zeitkauf III. 514.
Zeitrenten 51. III. 514.
Zeitz III. 514.
Zephyr 142.
Zerla III. 514.
Zermahlbud II. 348. III. 514.
Zettelbanken 92.
Zeugdruck III. 514.
Zeynbrief III. 514.
Zibeth III. 515.
Ziegelthee III. 515.
Ziegenhaar III. 515.
Zieher III. 321.
Ziment III. 515.
Zimmer III. 515.
Zimmt III. 515.
Zimmtblüthen III. 517.
Zimmtcassie III. 517.
Zimmtöl III. 518.
Zindeltaffet III. 191.
Zindsferli II. 348.
Zink III. 518.
Zinn III. 520.
Zinnaischer Münzfuß III. 522.
Zinnober, grüner 332.
Zins, Zinsen III. 523.
Zinsfuß III. 523.
Zinsrechnung III. 523.
Zinsschein 386. III. 523.
Zirkon 445.
Zittau III. 527.
Zitz 141.
Zlat III. 527.
Zlo III. 527.
Zoll III. 527.
Zollgesetz III. 529.
Zollgewicht III. 531.
Zollordnung III. 531.
Zollstab III. 535.
Zollstrafgesetz III. 535.

Digitized by Google

Zollstraßen III. 537.
Zolltarif III. 537.
Zollverein III. 539.
Zuber III. 541.
Zucca III. 541.
Zucker III. 541.
Zuckerarten III. 555.
Zug III. 556.
Zulaß III. 557.
Zündhütchen III. 557.
Zündschwamm 489
Zunderschwamm 489.
Zünfte III. 557.
Zürich III. 557.
Zurlo III. 562.
Zurzach III. 562.
Zusammenstoßen der Schiffe III. 562.
Zu und von III. 564.
Zwanziger III. 564.
Zwanzigfrankenstücke III. 564.
Zwanzigguldenfuß III. 564.
Zweibätzler III. 564.
Zweidrittelstücke III. 564.
Zweier III. 564.
Zwickau III. 564.
Zwillich II. 262.
Zwirn III. 565.
Zwittermünzen III. 566.
Zwölfer III. 566.
Zwölfter III. 566.
Zwölftheiliges Maß III. 566.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Druckfehler.

Band I.

Seite.	Spalte.	Zeile.	
10	2	22 v. u.	statt amirauté und ammiragliato lies: franz. conserve; ital. conserva.
24	1	20 „ „	Metall l. Metalli.
67	2	9 „ „	Gehalt l. Inhalt.
—	2	2 „ „	allen l. alten.
146	2	21 v. o.	Rufirahs l. Rufieahs.
147	2	25 „ „	Myl l. Mijl.
169	1	28 „ „	14011 l. 14,011.
175	1	4 „ „	heir l. hair.
188	1	28 v. u.	„ grossa ventura l. cambio marino.
285	1	10 „ „	27 l. 37.
305	2	14 v. o.	„ 10 l. 16.
306	2	17 „ „	Rechnung l. Redmung.
264	1	20 v. u.	„ auf l. mit.
382	1	19 „ „	Convoyer l. Convoyen.
418	1	2 v. o.	„ an l. von
424	2	30 „ „	constatirend l. constatirt.
—	2	17 v. u.	nach „Ladung" beizufügen enthaltenen Bestandtheile, statt der z. l. die und nach „Usanzen" „zufolge" zu setzen.
425	1	25 v. u.	statt lees l. lens.
—	2	14 „ „	Pferdelinnen l. Pferdelinien.
477	1	27 v. o.	„ nur l. nun.
483	1	5 „ „	Seerechte l. Wasserrechte.
484	2	19 v. u.	„ Protest l. Proceß.
503	1	12 „ „	er l. sie.
539	1	7 v. o.	„ einlösen l. einbüßen.

Band II.

Seite.	Spalte.	Zeile.	
52	1	19 v. u.	statt nun l. nur.
65	1	11 „ „	„ 1839 l. 1836.
68	2	20 „	ist „Belohnung der" zu streichen.
78	2	15 „	statt und l. nur.
80	1	5 v. o.	ist nach dem Worte „Art" einzuschalten „vertheilt werden."
124	2	10 v. u.	statt verzeichnet l. versichert.
129	2	3 „ „	Miggio l. Moggio.
149	2	10 „	nach Stambulin fehlt „oder".
193	2	1 „	statt 10 l. 15.
226	1	11 v. o.	„ Substanzen l. Fustagen.
—	2	14 v. u.	„ 14 l. 4.
270	1	21 v. o.	„ anarordnet l. angewendet
273	1	2 v. u.	„ dann nur l. denn nun.
295	1	8 v. o.	„ $7\frac{1}{2}$ l. $71\frac{1}{4}$.
305	1	12 v. u.	„ 1797 l. 1497.
338	2	15 v. o.	„ Mandats l. Mangats.
344	2	5 v. u.	„ Grados l. Granos.
357	2	9 „	„ Stampangs l. Tampangs.
367	2	27 „	„ Copie l. Caper.
384	1	31 „	„ vielfachen l. Vielfachen.
385	1	27 „	„ veränderliche l. unveränderliche.
392	2	5 „	„ € setze ∋.
393	1	28 v. o.	„ mit jenem l. von jenem.
474	1	25 „	„ erlangen l. verlangen und statt nur l. nun.
482	2	23 v. u.	„ 1,987525 l. 1,977525.
492	2	17 v. o.	nach „erforderlich" beizufügen „an Bord befindlich sind."
518	1	13 v. u.	statt 94273 l. 94,273.
—	2	3 v. o.	„ 1609 l. 160.
570	1	21 „	„ einem l. ein.
598	1	22 v. u.	„ 5,4130 l. 4130.
624	1	25 „	„ 4 l. 1.
644	2	17 v. o.	„ Weinmaß l. Weinfaß.
655	1	16 „	„ lavirt l. levirt.

Band III.

Seite.	Spalte.	Zeile.	
12	1	11 v. o.	statt $95\frac{4}{16}$ l. $95\frac{5}{16}$.
—	1	2 v. u.	„ 575 l. 275.
70	1	11 v. o.	„ Rentern l. Kentern.
90	1	2 v. u.	„ gegeben l. angegeben.
205	2	17 „	„ 170,998 l. 107,998.
206	2	8 v. o.	„ 18,512 l. 19,512.
—	2	12 „	„ Eintheilung l. Einführung.
212	2	29 „	„ 8 l. 2.
268	2	16 „	„ 32 l. 82.
328	2	11 „	„ $111\frac{1}{4}$ l. $111\frac{1}{2}$.
334	1	10 „	„ 67,92 l. 76,92.
365	2	21 v. u.	„ 2 l. 20.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google